Envelhecendo em um Brasil Mais Velho

SUMÁRIO

Implicações do envelhecimento populacional para o crescimento econômico, a redução da pobreza, as finanças públicas e a prestação de serviços

Banco Mundial

Vice-Presidente: Pamela Cox

Director para o Brasil: Makhtar Diop

Coordenador Setorial e Gerente de Tarefa: Michele Gragnolati

SUMÁRIO

Envelhecendo
em um
Brasil mais Velho

Implicações do
Envelhecimento Populacional
sobre

- Crescimento Econômico
- Redução da Pobreza
- Finanças Públicas
- Prestação de Serviços

Copyright © 2011 Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento / BANCO MUNDIAL

1818 H Street, N.W.

Washington, D.C. 20433, USA

Todos os direitos reservados

Impresso no Brasil

Primeira impressão em março de 2011

1 2 3 4 05 04 03

Este documento é o Sumário Executivo de um relatório escrito por Michele Gragnolati (LSCHD), Ole Hagen Jorgensen (LCSPE), Romero Rocha (LCSHS) e Anna Fruttero (LCSHS) com o apoio de Marize de Fátima Santos, Carla Zardo e Mariane Brito (LSCHD). Ele foi requisitado e financiado pela Diretoria do Banco Mundial para o Brasil, com o propósito de aprofundar o conhecimento sobre questões estratégicas na formação de capital humano no Brasil, tais como o envelhecimento populacional, o desenvolvimento infantil, a qualidade da educação e de emprego.

Os resultados, interpretações e conclusões expressas neste documento são de total responsabilidade de seus autores e não devem ser atribuídos de forma alguma ao Banco Mundial, às suas organizações afiliadas ou aos membros de sua Diretoria Executiva ou os países que eles representam. O Banco Mundial não garante a exatidão dos dados incluídos nesta publicação e não pode ser responsabilizado por consequências de sua utilização.

O material desta publicação é protegido por direitos autorais. O Banco Mundial incentiva a divulgação de seus documentos e normalmente dá autorização imediata para reproduzir partes do trabalho.

Capa: Agricultor e filha no interior do Nordeste.

Foto de Scott Wallace/Banco Mundial.

Banco Mundial LAC

oportunidades para todos

Índice

Prefácio 7

Agradecimentos 9

Principais Conclusões 10

Os Fatos 10

As Implicações de Políticas 14

Introdução 18

Mudança Demográfica no Brasil 22

O Ciclo de Vida Econômico 27

As Implicações Econômicas da Mudança Demográfica 31

O Primeiro Dividendo Demográfico 33

O Segundo Dividendo Demográfico 33

Promovendo os Dividendos Demográficos 35

A Pobreza ao Longo do Ciclo de Vida e o Papel das Transferências Públicas 37

Gastos Públicos entre Gerações e Faixas Etárias 43

Igualdade Inter e Intra-Geracional 43

Quem se Beneficia dos Gastos Públicos? 45

Questões Abrangentes e Principais Implicações Socioeconômicas do Envelhecimento Populacional 49

Crescimento Econômico 49

Finanças Públicas e Prestação de Serviços 53

Pobreza e Redistribuição 58

Bibliografia 59

Prefácio

Este relatório trata de uma das questões mais fundamentais e emblemáticas para o desenvolvimento do Brasil, capaz de definir se o País entrará em um ciclo de crescimento justo e sustentado, ou, no outro extremo, se atolará em uma armadilha fiscal com falta de oportunidades para seus jovens.

O envelhecimento populacional nunca esteve entre as principais preocupações em um País que é visto em todo o mundo como sinônimo de juventude. Mas isso vem mudando de forma drástica nas últimas décadas, quando o Brasil embarcou em um processo de desenvolvimento que o está levando a atingir índices sociais e demográficos de primeiro mundo, embora com sistemas e instituições herdadas de outro contexto.

O debate sobre essa transição tem sido parco até hoje, especialmente quanto a visões mais amplas, que buscam oportunidades e desafios a partir das interelações e impactos indiretos entre setores. O presente relatório busca diminuir essa lacuna e incentivar o debate sobre o envelhecimento populacional e as opções de políticas públicas neste campo relativamente novo para o Brasil. Como ficará claro para o leitor, o adiamento desse debate já não é mais possível.

As rápidas mudanças demográficas em curso no Brasil representam antes de tudo uma enorme oportunidade para impulsionar o crescimento e o desenvolvimento social e econômico do País. O Brasil passa por um curto período, o chamado "bônus demográfico", único na historia de cada nação, quando a força de trabalho é muito maior do que a população dependente. Este é um ponto de inflexão que no Brasil deve durar apenas até 2020, mas cujos impactos durarão indefinidamente.

Assim, é impossível exagerar a importância do momento. As escolhas do País em termos de educação, saúde e previdência nesta fase determinarão a capacidade do País para investir adequadamente nos seus jovens, dar uma vida digna e longa aos seus idosos, e continuar crescendo, oferecendo serviços de qualidade cada vez maior à população, e competindo internacionalmente – em suma, assumindo cada vez mais a condição de país desenvolvido.

O modelo atual, desenvolvido após a Constituição de 1988 em um contexto demográfico jovem, com grande pobreza, instituições nascentes e alta inflação, favorece as transferências públicas para os idosos em relação às crianças. Ele foi muito eficaz para reduzir a pobreza e a desigual-

dade, mas levou a gastos semelhantes aos de países da OCDE, embora a estrutura etária do Brasil ainda seja relativamente jovem. Os resultados são baixos investimentos para os mais jovens e benefícios médios muito maiores para os idosos (66,5% da média salarial no Brasil vs. 30,4% da média salarial na OCDE).

Ao ingressar em um contexto demográfico fundamentalmente diferente, onde a população cada vez mais madura colocará um peso extra sobre o sistema, o País pode ser forçado a tomar escolhas difíceis, com consequências para a pobreza entre grupos vulneráveis e para a perspectiva de crescimento.

O Brasil precisa aproveitar a oportunidade atual e se preparar para as mudanças estruturais que irá encontrar nas próximas décadas. Por exemplo, o mercado de trabalho precisa criar oportunidades suficientes para a população em idade ativa no curto prazo, mas o Brasil também terá que estimular a participação na economia de grupos como as mulheres para sustentar o crescimento da produtividade. Além disso, serão necessárias políticas para financiar os gastos fiscais induzidos pelo aumento da idade da população e estimular o crescimento da poupança e do crescimento. Dessa forma, o envelhecimento populacional pode levar a um grande acúmulo de capital e aumentos de renda, riqueza e bem-estar ao longo da vida.

Mas as mudanças institucionais são difíceis de negociar com a sociedade, e têm longos períodos de transição. A experiência internacional mostra que, o quanto mais se adiam as reformas, maior será a sua necessidade, e mais drásticas terão que ser. Contudo, o relatório aponta que a própria dinâmica da mudança revela oportunidades de ganhos e compensações. Por exemplo, na medida em que menos alunos ingressam no sistema devido à queda na natalidade, recursos são liberados para outros propósitos, como o aumento da qualidade ou do ensino infantil. Da mesma forma, o processo gradual de envelhecimento é propício a programas multianuais menos drásticos de ajuste dos sistemas previdenciário, de saúde e educação.

Tenho certeza de que este relatório, fruto de um trabalho de mais de dois anos da equipe de Desenvolvimento Humano do Banco Mundial para o Brasil, liderada por Michele Gragnolati, contribuirá de forma seminal para o pensamento sobre esses temas e ajudará o Brasil a enfrentar este desafio que, por si só, já é testemunho do enorme caminho trilhado pelo País rumo ao desenvolvimento e a erradicação da pobreza.

Makhtar Diop
Diretor para o Brasil

Agradecimentos

A equipe agradece o apoio e conselhos recebidos de Makhtar Diop (Diretor do Banco Mundial para o Brasil, LCC5C), Helena Ribe (Gerente da Área de Proteção Social para a América Latina e Caribe, LC-SHS), e Tito Cordella (Economista Principal para o Brasil, LCC5C).

O relatório foi elaborado com base nos resultados dos trabalhos abaixo, a maioria apresentada no Workshop sobre Envelhecimento Populacional no Brasil organizado pelo Banco Mundial em Brasília nos dias 6 e 7 de abril, 2010.

- Beltrao, Kaizo e Sonoe Sugahara (2010), Mortality Estimates With Emphasis On Old Age.
- Beltrao, Kaizo e Sonoe Sugahara (2010), Demographic Transition in Brazil.
- Camarano, Ana Amelia (2010), Options for Long-Term Care in Brazil: Formal or Informal Care?
- Jorgensen, Ole Hagen (2011), Macroeconomic and Policy Implications of Population Aging in Brazil.
- Kalache, Alexandre (2010), Implications for the Health Sector of the Ageing Process in Brazil.
- Miller, Tim e Helena Castanheira (2010), Public Finance Implications of Population Aging In Brazil: 2005-2050.
- Queiroz, Bernardo e Moema Figoli (2010), The Social Protection System for the Elderly in Brazil.
- Rocha, Romero (2010), Aging, Productivity and Wages: Is an Aging Workforce a Burden to the Firms?
- Soares, Rodrigo (2010), Aging, Retirement, and Labor Market in Brazil.
- Tafner, Paulo (2010), Public expenditure Review for Health, Education and Social Security in the Context of Population Aging in Brazil.
- Turra, Cassio e Romero Rocha (2010), Public Transfers among Dependent Age Groups in Brazil

Principais Conclusões

Os Fatos

1 **O Brasil se encontra no meio de uma profunda transformação sócio-econômica impulsionada pela mudança demográfica.** As taxas de mortalidade começaram a diminuir (principalmente entre os mais jovens) por volta de 1940. A mortalidade infantil diminuiu de 135 para 20 mortes a cada mil nascidos vivos entre 1995 e 2010, e a expectativa de vida ao nascer aumentou de 50 para aproximadamente 73 anos no mesmo período. A variação na taxa de fecundidade foi ainda mais surpreendente, e com implicações ainda mais importantes. A mulher brasileira média tinha mais de seis filhos no começo dos anos 60 e atualmente tem menos de dois. Com o passar do tempo, essas mudanças na mortalidade e fecundidade alteram a distribuição etária da população.

2 **O Brasil está atualmente passando pelo chamado "bônus demográfico"**, que representa o período na transição demográfica de um país quando a proporção de pessoas em idade ativa é alta. Esse período é caracterizado por uma menor razão de dependência (relação entre o número de dependentes e pessoas em idade ativa). A razão de dependência, que tem declinado desde 1965, atingirá seu valor mínimo em 2020 e então começará a subir.

3 **A velocidade do envelhecimento populacional no Brasil será significativamente maior do que ocorreu nas sociedades mais desenvolvidas no século passado.** Por exemplo, foi necessário mais de um século para que a França visse sua população com idade igual ou superior a 65 anos aumentar de 7% para 14% do total. Em contraste, essa mesma variação demográfica ocorrerá nas próximas duas décadas (entre 2011 e 2031) no Brasil. A população idosa irá mais do que triplicar nas próximas quatro décadas, de menos de 20 milhões em 2010 para aproximadamente 65 milhões em 2050.

4 **A população idosa aumentará de 11% da população em idade ativa em 2005 para 49% em 2050, enquanto que a população em idade escolar diminuirá de 50% para 29% no**

mesmo período. Essas variações na estrutura etária da população resultarão em maiores pressões fiscais sobre os sistemas públicos de saúde e previdência, enquanto as pressões fiscais sobre o sistema educacional financiado pelo governo diminuirão.

5 **No Brasil, a parcela das transferências públicas per capita destinadas à população idosa, se comparada à fração para as crianças, é muito maior do que em qualquer outro país da OCDE e da América Latina e do Caribe com sistemas proteção social similares.** O gasto do setor público brasileiro em educação e previdência (como porcentagem do PIB) é similar ao de países da OCDE. No entanto, dada a estrutura etária mais jovem no Brasil, isso representa investimentos públicos muito menores em educação para a juventude (9,8% da média salarial no Brasil vs. 15,5% na OCDE) e benefícios públicos previdenciários médios muito maiores (66,5% da média salarial no Brasil vs. 30,4% da média salarial na OCDE). Gastos públicos totais em saúde pública no Brasil estão muito abaixo da média da OCDE – e os benefícios médios em saúde são um pouco menores.

6 **A tendência de queda no tamanho da população em idade escolar cria uma oportunidade única de aumentar o investimento por aluno para níveis comparáveis aos dos países da OCDE sem aumentar as pressões nas finanças públicas.** Uma expansão ambiciosa dos gastos em educação para alcançar os níveis de investimento por aluno da OCDE em uma década demandaria um aumento nos gastos em educação de pouco mais do que 1% do PIB até 2020. Depois disso, a proporção do PIB alocada para a educação diminuiria gradualmente acompanhando a diminuição da população em idade escolar – mantendo os níveis de investimento por aluno da OCDE.

7 **Gastos em saúde provavelmente aumentarão substancialmente.** De fato, cuidados com saúde tendem a emergir como um dos maiores desafios fiscais nas próximas décadas no Brasil. Existem duas forças por trás da projeção de aumento dos gastos com saúde: o aumento da proporção de idosos na população, e o aumento da intensidade do uso dos serviços de saúde pelos idosos.

8 Espera-se que dois fatores também aumentem o número de idosos necessitados de cuidados de longo prazo. Primeiro, o forte crescimento no número de pessoas muito idosas nos próximos 30 anos resultará em um maior número absoluto de idosos debilitados; apesar da redução da proporção de idosos debilitados devido a avanços na prevenção de doenças e melhores técnicas de tratamento. Segundo, a mudança de status das mulheres e a mudança nos valores sociais e familiares continuarão afetando a disponibilidade de ajuda familiar para esses idosos. Projeções para o Brasil estimam que o número de pessoas sendo cuidadas por não-familiares irá duplicar até 2020, e será cinco vezes maior em 2040, em comparação com 2008.

9 As transferências públicas no Brasil têm sido muito eficazes para reduzir a pobreza entre os idosos. Em particular, o sistema previdenciário cobre a maioria da população mais velha e oferece proteção para os segmentos mais pobres da sociedade. Da mesma forma, os programas sociais têm contribuído para a redução da pobreza e da desigualdade, principalmente nas áreas rurais. No entanto, isso foi alcançado a um custo elevado, com o acentuado aumento nos gastos do sistema de seguridade social. Sem mudanças substanciais, o envelhecimento populacional pressionará o sistema atual, forçando escolhas críticas, com conseqüências para a pobreza entre outros grupos vulneráveis e para a perspectiva de crescimento do país.

10 O atual sistema previdenciário gera incentivos negativos para a participação no mercado de trabalho e para as contribuições à seguridade social. O baixo limite de idade e a existência da aposentadoria por tempo de trabalho sem idade mínima levam à aposentadoria precoce. Assim, um sistema que deveria assegurar a renda de indivíduos impossibilitados de trabalhar acaba fornecendo auxílios por um período maior do que o tempo de contribuição. Além disso, a aposentadoria precoce implica que uma fração da força de trabalho produtiva não está sendo usada ou que continua trabalhando no setor informal.

11 As regras do sistema de previdência incentivam a informalidade, especialmente para os trabalhadores menos qualificados. A disponibilidade de um programa não-contributivo, que transfere benefícios iguais à renda mínima do progra-

ma contributivo (equivalente ao salário mínimo) reduz os incentivos para que os trabalhadores com menores salários contribuam. Isso é prejudicial, dado que uma grande proporção da população não contribui com o sistema de seguridade social durante a idade ativa, ao passo que se beneficiará dele mais tarde. Conforme a população do Brasil envelhece, cresce a necessidade de se assegurar que uma parcela maior contribua para o sistema previdenciário.

12 As reformas previdenciárias de 1999 e 2003 conseguiram frear a expansão dos custos com aposentadorias. Sem essas reformas, os gastos teriam crescido de 10% do PIB em 2005 para surpreendentes 37% do PIB em 2050, simplesmente devido ao aumento no número de aposentados. O conjunto de reformas reduziu os custos projetados em mais que a metade. Contudo, o problema de sustentabilidade dos gastos previdenciários ainda não foi resolvido; projeta-se que as despesas com aposentadorias devem mais do que o dobrar, chegando a 22,4% do PIB até 2050. Mesmo considerando cenários mais otimistas, aumentos nos gastos previdenciários dominam as perspectivas fiscais para o Brasil.

13 Devido à forte associação entre o comportamento econômico das pessoas e o ciclo de vida, as variações na estrutura etária da população têm um impacto significativo no desenvolvimento econômico. A composição etária favorável na qual o Brasil se encontra fornece oportunidades de maior crescimento econômico através de outros canais, frequentemente denominados de "dividendos demográficos". A oferta de trabalho aumenta conforme as crianças nascidas durante os períodos de alta fecundidade entram na força de trabalho (primeiro dividendo demográfico). Ao mesmo tempo, conforme a fecundidade diminui, a força de trabalho feminina tende a aumentar. A poupança também tende a aumentar, já que há mais indivíduos em idade ativa que esperam viver por mais tempo. Isso leva a um aumento do capital físico (segundo dividendo demográfico). O investimento em capital humano também pode aumentar na medida em que a menor fecundidade resulta em mulheres mais saudáveis e pais que têm mais recursos para investir em educação.

14 No médio prazo, porém, as mudanças esperadas na composição da força de trabalho devidas ao envelheci-

mento populacional trarão desafios ao crescimento econômico. Após meados de 2020, a taxa de crescimento do grupo etário de 15-59 anos irá se tornar negativa e o crescimento da população será puxado somente pelo aumento no número de idosos. Além disso, poderão ocorrer efeitos negativos na produtividade no nível micro, já que uma fração maior da força de trabalho estará além do seu pico de produtividade. O impacto econômico negativo tende a ser amplificado pelo fato de que o mesmo perfil de diminuição da produtividade com a idade não é observado para os salários no setor formal, que tendem a aumentar com a importância da função (e a idade). Isso, por sua vez, tende a afetar negativamente a competitividade, lucro e investimento das firmas.

15 **Programas de treinamento específicos podem ser eficazes para suavizar ou anular o declínio associado à idade na habilidade de aprender novas técnicas.** Até agora, no entanto, todas as evidências indicam que o acesso a treinamentos diminui significativamente ao longo da vida de trabalho do indivíduo. No futuro, as firmas não terão escolha a não ser expandir os programas de treinamento, para investir nos trabalhadores mais velhos e reorientar os programas para atender às necessidades desses trabalhadores.

16 **É comum a crença de que a poupança agregada diminuirá com o envelhecimento da população. Contudo, isso pode não acontecer no Brasil**, porque os idosos geralmente poupam em grande parte com base em sua renda bruta, a qual continua alta no Brasil, principalmente, por conta das transferências públicas. Então, quando o envelhecimento da população eleva a fração de idosos, a taxa de poupança média pode aumentar – ou ao menos ficar estável. No entanto, o comportamento da poupança dos domicílios (e a taxa de poupança agregada do Brasil) será afetado pela maneira como o aumento dos custos com aposentadorias e gastos com saúde associados com o envelhecimento da população serão financiados.

As Implicações de Políticas

17 **O Brasil precisa aproveitar a oportunidade atual e se preparar para as mudanças estruturais que enfrentará nas próximas décadas.** A perspectiva de envelhecimento da população no Brasil, assim como para a maioria dos países de média renda (e

mais ainda para a maioria dos países de baixa renda), é uma fonte de preocupação por duas razões: (i) ela pode obstruir a sustentabilidade fiscal e barrar o crescimento econômico; e (ii) ela pode ser prejudicial às instituições existentes.

18 **Há urgência em adotar o quadro institucional e de políticas públicas correto por duas razões principais: (i) instituições demoram para mudar; e (ii) os idosos de 2050 estão entrando na força de trabalho hoje e as regras do sistema atual estão influenciando suas decisões.** As decisões que eles tomam quando adultos são baseadas nas instituições sociais e econômicas, atuais e esperadas, que influenciam a segurança econômica na velhice. Além disso, as realidades políticas normalmente impõem um longo período de transição até que um novo sistema regulatório seja completamente implementado. Quanto mais se adia uma reforma, maior será a sua necessidade, e mais drástica ela terá que ser.

19 **Conforme mais recursos por estudante se tornam disponíveis, é importante que eles sejam utilizados para melhorar a eficácia do sistema educacional.** O Brasil fez progressos impressionantes na educação básica nos últimos 15 anos, mas o país ainda está longe de sua meta de ter a qualidade em educação nos níveis da OCDE até 2021. A chave para o progresso mais rápido na educação básica é uma mistura de continuidade em áreas importantes, onde já foram alcançado resultados expressivos (equalização do financiamento, mensuração dos resultados e programas de transferências condicionais de renda) e progresso adicional em quatro áreas: (i) formação de melhores professores; (ii) levar uma educação infantil de qualidade para as crianças mais pobres; (iii) aumentar a qualidade do ensino secundário; e (iv) maximizar o impacto das políticas federais sobre a educação básica. Adicionalmente, há uma clara necessidade de reformas na educação superior, onde o Ministério da Educação tem avançado de maneira mais lenta, porém persistente.

20 **A organização do sistema de saúde precisa ser ajustada para os diferentes perfis demográficos e epidemiológicos decorrentes do aumento da população idosa no Brasil.** A magnitude do aumento dos gastos em saúde com a população idosa dependerá essencialmente se esses anos a mais serão saudáveis

ou de enfermidades e dependência. A prevenção e o retardamento de doenças e deficiências e a manutenção da saúde, independência, e mobilidade em uma população mais velha serão os maiores desafios relacionados à saúde decorrentes do envelhecimento da população.

21 **Alternativas aos cuidados domiciliares precisam ser desenvolvidas** para enfrentar a demanda de cuidados de longo prazo de um número crescente de idosos que não poderão ser sustentados por seus familiares. O fortalecimento da capacidade do Programa Saúde da Família é uma estratégia possível, mas isso demandará foco e esforços adicionais.

22 **O sistema previdenciário pode se tornar mais eficiente, especialmente com relação aos incentivos que levam à aposentadoria precoce, taxas de rotatividade excessivamente altas e recebimento de múltiplos benefícios.** Por exemplo, pode-se considerar uma política estrutural em que haja uma relação entre o aumento na expectativa de vida e a idade de aposentadoria compulsória (ou de direito a ela). Tal reforma já foi implementada em vários países da OCDE (Dinamarca, por exemplo). Isso pode impulsionar a oferta de trabalho e reduzir os custos fiscais do envelhecimento. Essa reforma poderia ser implementada imediatamente para que a geração mais jovem tenha tempo de ajustar suas poupanças.

23 **O governo poderia aumentar a cobertura e melhorar a compatibilidade de incentivos da seguridade social para os mais velhos.** De fato, ele encara o grande desafio de evitar a consolidação de um sistema de proteção social bipolar, onde famílias pobres estão limitadas a programas não-contributivos e incapazes de se beneficiar dos programas mais generosos de seguridade social do setor formal.

24 **As políticas econômicas poderiam ser direcionadas para aproveitar os dividendos demográficos.** Por exemplo, o mercado de trabalho precisa criar oportunidades suficientes para a crescente população em idade ativa no curto prazo. Para sustentar o crescimento do produto agregado no médio e longo prazo, no entanto, o Brasil terá que estimular a participação na economia de grupos como o das mulheres e apoiar o crescimento da produtividade. Por um lado,

para impulsionar a produtividade da força de trabalho existente, é preciso investir em incentivos e meios para que seja alcançada uma melhor qualificação dos trabalhadores atuais, por exemplo, através de treinamentos e cursos de aperfeiçoamento dos trabalhadores mais antigos e programas de aprendizado continuado. Por outro lado, para impulsionar a produtividade potencial de gerações futuras é preciso investir em melhorias na educação pública. Em particular, o aumento da cobertura e da qualidade da educação em estágios iniciais tende a estar entre os determinantes principais de uma força de trabalho mais produtiva no futuro. E isso fará com que os programas de aperfeiçoamento sejam mais eficientes em estágios mais avançados da vida de trabalho.

25 **Além disso, são necessárias políticas governamentais formuladas adequadamente e de forma ágil para financiar os gastos fiscais induzidos pelo aumento da idade da população, visando estimular o crescimento endógeno da poupança e, assim, o crescimento.** Dessa forma, o envelhecimento populacional leva a um substancial acúmulo de capital e aumentos de renda, riqueza e bem-estar ao longo da vida. Por exemplo, evitar o aumento das contribuições para a seguridade social e, ao invés disso, permitir que o tamanho do benefício vis-à-vis ao salário se ajuste gradativamente para baixo enquanto a fração de idosos por trabalhador aumenta, evitaria que as aposentadorias desestimulassem a poupança privada – assim promovendo o acúmulo de capital e crescimento econômico. Políticas para fortalecer a capacidade do mercado financeiro de transformar poupança em investimentos também tendem a alcançar o dividendo demográfico da poupança privada.

Introdução

O Brasil está no meio de uma profunda transformação sócio-econômica guiada pela mudança demográfica. A mortalidade começou a cair, principalmente entre os mais jovens, por volta de 1940. A mortalidade infantil diminuiu de 135/1.000 para 20/1.000 entre 1950 e 2010, e a expectativa de vida ao nascer aumentou de cerca de 50 anos para 73 anos durante o mesmo intervalo de tempo. A mudança na taxa de fecundidade foi ainda mais espetacular e com implicações mais drásticas. A mulher brasileira média tinha mais que seis filhos no começo de 1960 e atualmente tem menos de dois. A grande quantidade de nascimentos no início da transição demográfica[1] teve, e continua a ter, fortes efeitos sobre a estrutura etária da população. Primeiro, a população em idade ativa começou a crescer rapidamente. Segundo, a população em idades mais avançadas também começou a crescer, uma tendência que se tornará crescentemente importante com o passar do tempo.

Durante os últimos 60 anos, a fração de idosos (60+ anos de idade) na população brasileira tem aumentado significativamente. Em 1950, eles eram 2,6 milhões e representavam 4,9% da população total. Com um crescimento anual de 3,4% comparados a 2,2% da população em geral, em 2010 os idosos já eram 19,6 milhões e representavam 10,2% da população. Nos próximos 40 anos, esse grupo crescerá a uma taxa de 3,2% ao ano, comparada a 0,3% da população total. Como resultado, haverá 64 milhões de idosos em 2050, 29,7% da população total. Essa porcentagem é muito próxima do Japão, atualmente o país com maior parcela de idosos do mundo, e consideravelmente acima do "velho continente" Europa – onde a proporção média é atualmente 24%. De fato, a partir de 2025, o crescimento populacional do Brasil será integralmente guiado por aumentos da população mais velha (a população mais jovem começou a declinar no começo de 1990), enquanto que a população em idade ativa – entre 15 e 59 anos – começará a declinar.

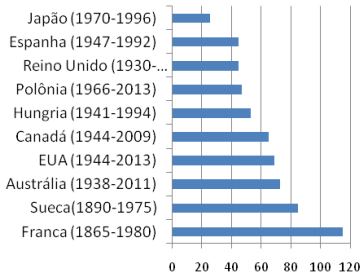
A perspectiva de envelhecimento da população no Brasil, assim como para a maioria dos países de renda média (e mais ainda para a maioria dos países de baixa renda), é uma fonte de preocupação por duas razões: (i) ela poderá obstruir a sustentabilidade fiscal e barrar o cresci-

1. A transição demográfica é o processo de mudança da população de um estágio inicial caracterizado por alta fecundidade, alta mortalidade e preponderância de jovens para um estágio diferente, caracterizado por baixa fecundidade, baixa mortalidade e preponderância de idosos.

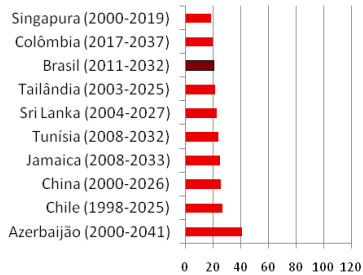
mento econômico; e (ii) ela poderá ser prejudicial às instituições existentes. Quanto ao primeiro ponto, alcançar o status de alta renda pode ser mais difícil para os países com grande população idosa. Os países desenvolvidos, em geral, primeiro se tornaram ricos e depois envelheceram. O Brasil e outros países em estágio similar de desenvolvimento sócio-econômico estão se tornando mais velhos a uma taxa muito mais veloz. A maioria dos países desenvolvidos teve décadas para se ajustar a essa mudança na estrutura etária (Figura 1). Por exemplo, levou mais de um século para que a população da França, com idade igual ou superior a 65 anos, aumentasse de 7% para 14% da população total. Em contrapartida, muitos países menos desenvolvidos estão vivenciando rápido aumento no número de pessoas mais velhas, geralmente em uma única geração. O mesmo processo demográfico de envelhecimento que levou mais de um século para ocorrer na França ocorrerá em duas décadas no Brasil.

Figura 1: A Velocidade de Envelhecimento Populacional: Número de Anos para a População 65+ Crescer de 7% para 14%

a. Países Desenvolvidos



b. Países em Desenvolvimento



Fonte. National Institutes of Health, 2009

Quanto ao segundo ponto, a grande população idosa, com suas necessidades específicas e desafios, demanda uma revisão das instituições econômicas e sociais necessárias para a seguridade social e a provisão de serviços apropriados, como uma assistência de saúde adequada. Por em prática os quadros institucionais e de políticas corretos não pode demorar por duas razões: (i) instituições mudam muito lentamente; e (ii) os idosos de 2050 estão entrando na força de trabalho hoje e as regras do sistema atual estão influenciando suas decisões. As decisões que eles tomam durante sua idade adulta serão baseadas nas instituições sociais e políticas, atuais e esperadas, que influenciam a seguridade econômica na idade mais avançada. Adicionalmente, as realidades políticas impõem um longo período de transição até que um novo sistema regulató-

rio seja completamente implementado. O quanto mais se adia a reforma, maior será a sua necessidade, e mais drástica ela terá que ser. Como resultado, o custo de programas existentes (relativo ao PIB) pode continuar a crescer por muitos anos ao longo do período de transição antes que os efeitos estabilizadores de uma reforma sejam sentidos.

As políticas e reformas que foram pensadas e implementadas por sociedades industrializadas, cujas populações envelheceram no século passado, são de relevância limitada para o Brasil, assim como para outros países de renda baixa e média onde a velocidade de transição demográfica é significativamente mais rápida. A população idosa no Brasil irá triplicar nas próximas quatro décadas e o rápido ritmo de envelhecimento afetará todos os aspectos da sociedade – desde a seguridade social e assistência de saúde até o planejamento urbano, oportunidades educacionais e o mercado de trabalho – com tempo limitado para ajustes. Além disso, países mais ricos ainda estão lutando para resolver essas questões. Assim, soluções terão que ser desenvolvidas de dentro da sociedade brasileira. Certamente, a experiência de outros países precisa ser observada – particularmente as de outros países em desenvolvimento que também experimentam um rápido envelhecimento populacional – mas as soluções planejadas precisam ser coerentes com a história individual do país, com a sua cultura, recursos e valores.

Políticas de incentivo ao nascimento e aumento da idade de aposentadoria podem ser passos inevitáveis. No entanto, o debate sobre as conseqüências catastróficas do crescimento populacional prevaleceu por tanto tempo, que o público em geral e muitos profissionais ainda têm a impressão que ele continua sendo o maior problema. Ainda assim, a discussão sobre a necessidade de se incentivar nascimentos no Brasil deve assumir o primeiro plano da agenda política em breve. Prolongar a idade de aposentadoria para aumentar a população em idade ativa e reduzir a pressão sobre o sistema de seguridade social pode ser muito difícil de ser alcançado. Experiências atuais na Europa não são encorajadoras. Greves gerais foram deflagradas na França no verão de 2010 em resposta ao aumento da idade para aposentadoria em dois anos, de 60 para 62 anos. Além disso, para a aposentadoria tardia ser viável é imperativo assegurar que as pessoas envelhecerão com boas condições de saúde – e continuarão saudáveis muito além dos 60 ou 65 anos de idade.

Muitos artigos têm analisado as tendências demográficas e suas implicações sobre várias dimensões da economia, políticas públicas e sociedade brasileira. Contudo, nenhum estudo abordou essas questões de forma abrangente e sistemática, que capture a ampla complexidade de problemas, do crescimento até a pobreza, do financiamento público de serviços sociais até a poupança, do emprego até a saúde e os cuidados

de longo prazo, e suas inter-relações. O presente estudo busca preencher essa lacuna e fornecer um resumo das dinâmicas demográficas futuras e passadas, analisando seus efeitos sobre o desenvolvimento econômico e social do Brasil e discutindo políticas públicas para apontar oportunidades e desafios associados ao envelhecimento populacional.

Este sumário executivo é composto de introdução e seis seções. A Seção 2 descreve a transformação demográfica vivenciada pelo Brasil e destaca suas características principais, incluindo o rápido processo de envelhecimento populacional nas próximas décadas. A Seção 3 apresenta o modelo econômico do estudo – a teoria do ciclo de vida, segundo a qual o comportamento econômico dos indivíduos varia com sua idade, e suas implicações para o Brasil. A Seção 4 discute o primeiro e segundo dividendos demográficos associados com as mudanças da estrutura etária que acompanham a transição demográfica no Brasil. A Seção 5 explora como a pobreza está relacionada ao ciclo de vida no Brasil e qual tem sido o papel das transferências públicas na redução da pobreza entre os diversos grupos etários. A Seção 6 investiga como os gastos públicos variam entre grupos de idade e gerações, e o que distingue o Brasil de países comparáveis da OCDE e América Latina. A Seção 7 discute as principais implicações do envelhecimento populacional sobre a poupança e o crescimento econômico, finanças públicas e prestação de serviços e pobreza e redistribuição de renda no Brasil.

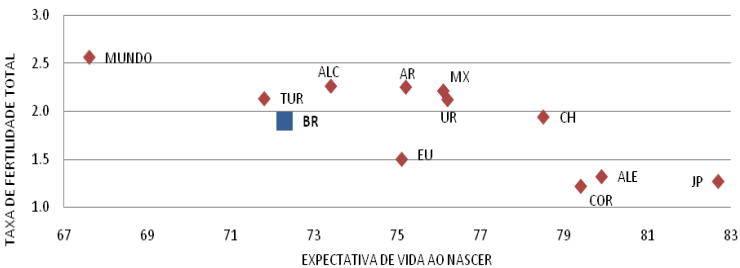
Mudança Demográfica no Brasil

Os padrões demográficos no Brasil são caracterizados por cinco características principais: (i) a transição demográfica é avançada se comparada a outros países da América Latina, mas o Brasil é ainda relativamente jovem se comparado aos países da OCDE; (ii) as taxas de fecundidade são baixas e diminuíram rapidamente; (iii) a redução na mortalidade não tem sido tão rápida e profunda como no caso da fecundidade; (iv) a estrutura etária da população tem mudado rapidamente; (v) a estrutura etária atual é muito favorável e conducente ao crescimento econômico.

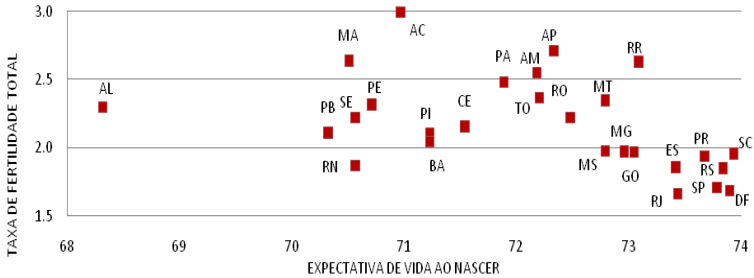
Primeiro, o Brasil está numa fase avançada da transição demográfica (comparado a outros países da América Latina), mas não tão avançado quanto a maioria dos países da Europa e outros países da OCDE, onde a mortalidade e, principalmente, a fecundidade começaram a declinar muito mais cedo (Figura 2a). O número médio de filhos das mulheres brasileiras em 2005/2010 (1,9) é o menor entre os países da América Latina com a exceção de Cuba (1,5), mas é ainda maior que a média na Europa (1,5). A Taxa de Fecundidade Total (TFT) mais baixa é encontrada na Coréia (1,2). Ao mesmo tempo, a expectativa de vida ao nascer no Brasil é menor do que na América Latina como um todo (72,3 e 73,4 anos, respectivamente) e muito mais baixa que a máxima observada no Japão (quase 83 anos). Como esperado, os indicadores demográficos no Brasil variam consideravelmente entre regiões demográficas, embora um padrão robusto de convergência tenha sido observado nas últimas três décadas. A expectativa de vida mais baixa e a mais alta são encontradas respectivamente em Alagoas (68,3) e Santa Catarina (73,9), e a TFT mais baixa e a mais alta são encontradas no Rio de Janeiro (1,6) e Acre (3,0) (Figura 2.b).

Figura 2: Expectativa de Vida ao Nascer e Taxa Total de Fecundidade – 2005/2010

a. Brasil e Regiões e Países Comparados *



b. Estados Brasileiros

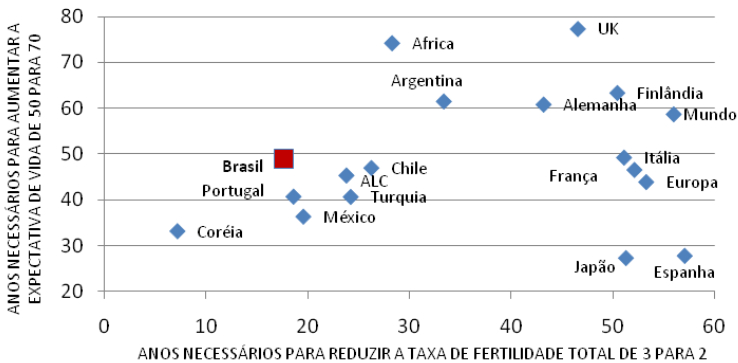


**Mundo, América Latina, Europa, Argentina, Chile, Alemanha, Japão, Coréia, México, Turquia, Uruguai*

Fonte: Nações Unidas-Divisão de População Perspectivas da População Mundial, 2008

Segundo, a fecundidade é baixa e está declinando muito rapidamente (Figura 3). Por exemplo, entre os países comparados, com a exceção da Coréia, o Brasil é o que vivenciou a mais rápida transição de uma TFT de 3 para uma TFT de 2 (19 anos). Na Europa, essa transformação levou quase 60 anos em média. Esse declínio tão rápido na fecundidade resultou em um envelhecimento populacional também rápido.

Figura 3: Anos Passados para Reduzir Fecundidade e Mortalidade

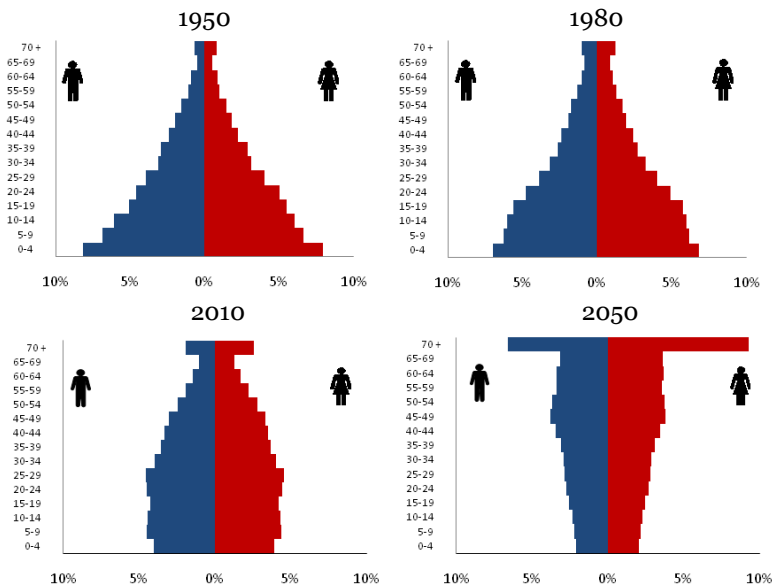


Fonte: Nações Unidas-Divisão de População Perspectivas da População Mundial, 2008

Terceiro, a redução da mortalidade não tem sido tão rápida e profunda quanto a da fecundidade, e a expectativa de vida ao nascer é ainda consideravelmente menor que a de outros países da América Latina – como Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba e Uruguai – indicando que há muito espaço para avanços. Além disso, os últimos dados (2008) indicam que a expectativa de vida ao nascer para as mulheres (76,7 anos) é 7,6 anos maior do que a dos homens (69,1 anos). Isso reflete uma maior taxa de mortalidade masculina em todas as idades – particularmente entre jovens adultos, devido a acidentes e violência.

Quarto, a estrutura etária da população tem mudado rapidamente. Cada fase de transição corresponde a um formato da distribuição populacional: países nos primeiros estágios da transição apresentam uma distribuição de idade-sexo como uma pirâmide de base larga e topo estreito. Conforme os países avançam no processo de transição, a base (população jovem) se estreita e o topo (população idosa) alarga. Nos últimos estágios, países apresentam uma distribuição idade-sexo com formato de coluna. Nos casos extremos de crescimento negativo ela poderia eventualmente levar a uma pirâmide invertida. A Figura 4 retrata o processo, chamado "da pirâmide à coluna", no caso do Brasil.

Figura 4: Brasil: Um Século de Mudanças na Estrutura Etária da População 1950-2050

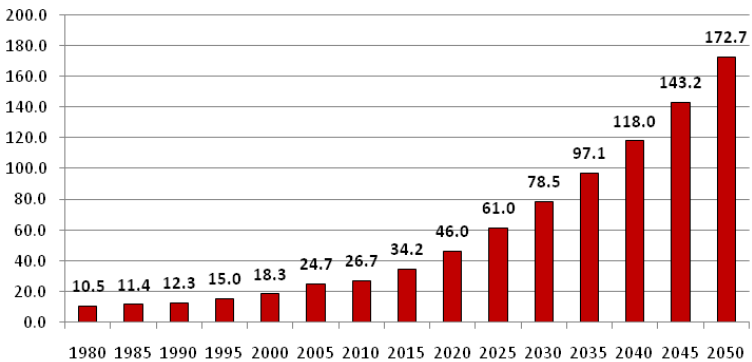


Fonte: IBGE (2008)

Os gráficos mostram que a população brasileira vivenciará uma feminilização do envelhecimento, com muito mais mulheres do que homens nas idades superiores, um fenômeno comum em países em estágio avançado de transição demográfica. Isso tem importantes implicações para políticas de emprego e de saúde e assistência de longo prazo. Embora tenha tido um aumento substancial da participação da mão-de-obra feminina desde o início de dos anos 1970, a aposentadoria precoce é ainda comum entre as mulheres. Isso tem conseqüências importantes sobre a produção econômica, sobre a duração de vida após a aposentadoria e sobre a duração, custo e financiamento dos benefícios de pensão e aposentadoria. Ao mesmo tempo, a vida mais longa dessas mulheres é geralmente marcada por uma saúde fraca e frágil.

Mudanças na estrutura etária da população são bem resumidas por mudanças no índice de idade, que é o número de pessoas com 65 anos ou mais por 100 jovens com menos de 15 anos (Figura 5). No caso do Brasil, esse indicador apresentou apenas um pequeno aumento nos últimos 30 anos (de 10,5 em 1980 para 18,3 em 2000 e 26,7 em 2010). Isso ajuda a explicar o motivo pelo qual não tem sido dada muita atenção ao problema de envelhecimento populacional no Brasil. No entanto, durante os próximos quarenta anos esse índice apresentará um aumento exponencial, alcançando 172,7 em 2050; isto é, ele aumentará 146 pontos nos próximos 40 anos, comparado a somente 16,2 nos 30 anteriores[2].

Figura 5: Índice de Idade do Brasil: 1980-2050

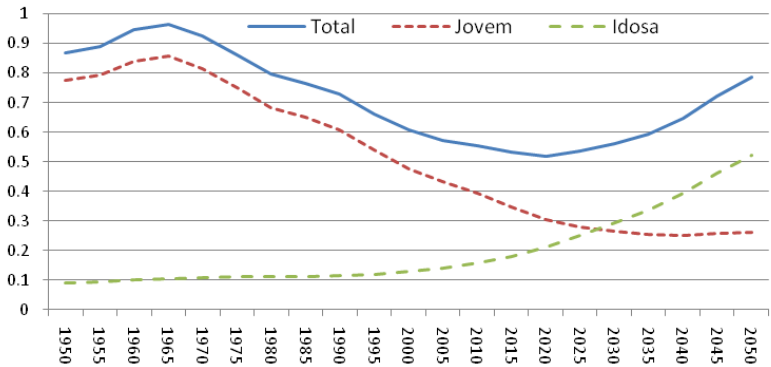


Fonte: IBGE (2008)

2. Em 2000, somente poucos países (Alemanha, Grécia, Itália, Bulgária e Japão) tinham um índice de idade acima de 100 (mais idosos do que jovens).

Quinto, o Brasil tem atualmente uma estrutura etária muito favorável, com a maior parte de sua população em idade ativa, o que é geralmente denominado "bônus demográfico". Durante a transição demográfica, todos os países passam por período quando a razão de dependência – o número de pessoas em idade dependente (crianças menores de 15 anos e pessoas acima de 59 anos, nesse estudo) por pessoa no grupo de idade ativa (idade 15-59) – atinge níveis mínimos. Esse período é particularmente propício ao desenvolvimento, pois existem mais possibilidades de poupança e investimento, resultando em acúmulo de capital e crescimento econômico, enquanto também há pressão reduzida sobre os gastos educacionais. No Brasil, a razão de dependência alcançará seu valor mínimo em 2020 voltando a crescer depois disso (Figura 6).

Figura 6: Brasil: Razão de Dependência das Crianças, Idosos e Total 1950-2050



Fonte: Nações Unidas-Divisão de População Perspectivas da População Mundial, 2008

O Ciclo de Vida Econômico

Mudanças na distribuição de idade da população importam porque os indivíduos variam seu comportamento econômico de acordo com a idade. A teoria do ciclo de vida ajuda a entender padrões da renda de trabalho, consumo e poupança de indivíduos ao longo de suas vidas. As pessoas fazem escolhas sobre quanto gastar com base em sua renda permanente ao invés de se basearem em sua renda corrente (Modigliani e Brumberg 1954; Modigliani 1988). Realmente, indivíduos começam a consumir no momento em que nascem e nunca mais param. Contudo, eles somente começam a trabalhar mais tarde em suas vidas e, eventualmente, podem simplesmente decidir ou serem obrigados a parar de trabalhar. O ciclo de vida pode ser separado em três fases: (i) pré-trabalho; (ii) trabalho; e (iii) pós-trabalho.

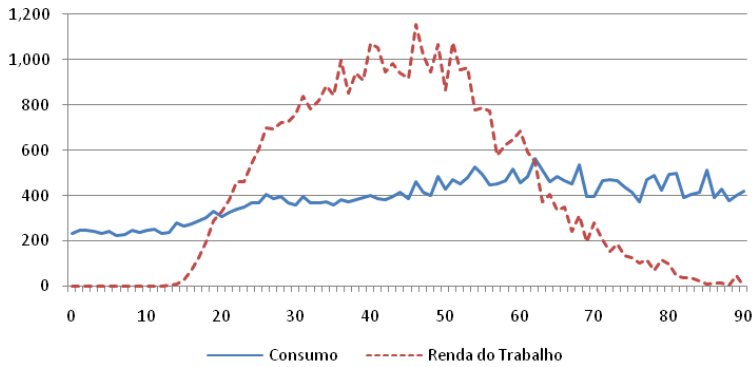
Nas primeira e última fases, indivíduos consomem mais do que produzem, enquanto que na segunda fase, eles produzem mais do que consomem. A duração de cada estágio difere entre indivíduos e é afetada por muitos fatores: biológicos, estrutura econômica da sociedade, oportunidade educacional, necessidades familiares e expectativas, saúde, etc. A existência de programas públicos, o nível de riqueza, a disponibilidade de instituições financeiras, e expectativas culturais são todos fatores importantes das decisões de lazer e trabalho. Da mesma forma, o nível relativo de consumo entre o ciclo de vida combina necessidades biológicas, organização de vida, programas públicos para crianças e idosos, taxas de fecundidade entre os pobres e não pobres, etc. (Banco Mundial 2011).

O consumo privado e a renda do trabalho apresentam uma relação clássica no Brasil: o consumo é crescente e suave no tempo, enquanto que a renda do trabalho tem um crescimento agudo conforme os jovens adultos entram no mercado e uma redução muito menor conforme os idosos começam a se retirar dele (Figura 7). Tal como discutido acima, durante o primeiro e último estágios, os indivíduos apresentam um "déficit do ciclo de vida" já que seu consumo é maior do que sua renda do trabalho. Durante esses períodos, o consumo é principalmente financiado por transferências privadas e públicas. Assim, as transferências intergeracionais têm um papel fundamental para redistribuir recursos dasa pessoas em idade ativa para as crianças e idosos. Enquanto o idoso geralmente recebe suporte substancial através de programas de seguridade social, a transferências familiares constituem o principal suporte para as crianças (Lee, 2003).

Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008/09 mostram

que a renda média do trabalho é maior que o consumo médio durante aproximadamente 40 anos, começando em torno de 20 anos até 62.[3] A saída do mercado de trabalho é lenta e não há saída total – a renda do trabalho continua significativa até em idades superiores aos 80 anos. O indivíduo médio de 60 anos recebe dois terços do que o adulto médio com 30-49 anos recebe, e o indivíduo médio de 70 anos recebe cerca de 25% do que adultos no primeiro estágio recebem.

Figura 7 : Renda e consumo privado, Brasil 2008



Fonte: Cálculo dos autores com base na POF 2008/09

A relação entre renda do trabalho e consumo difere entre países. Turra et al. (a ser publicado) utiliza as estimativas produzidas sob o projeto de Contas de Transferências Nacionais[4] (CTN)[5] para comparar o Brasil

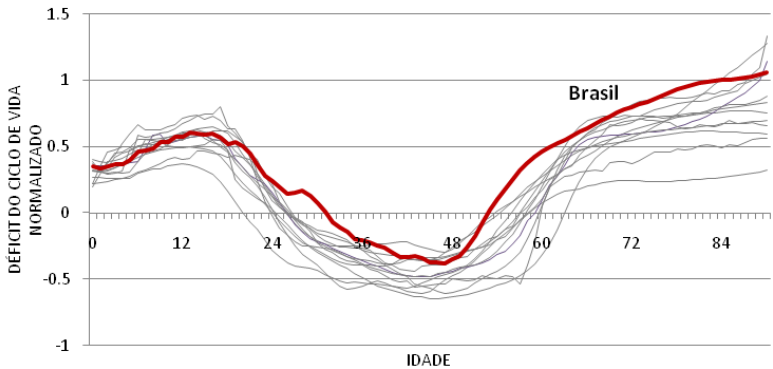
3. Esse intervalo seria diferente se a educação e o consumo de saúde financiados pelo governo também fossem incluídos.

4. Tradução de "National Transfers Account (NTA) project".

5. Em todas as sociedades as transferências intergeracionais são grandes e têm uma influência importante na desigualdade e crescimento. O desenvolvimento de cada geração de jovens depende dos recursos que são recebidos de membros produtivos da sociedade para saúde, educação e sustento. O bem-estar dos idosos depende do suporte familiar e de uma variedade de programas sociais. O sistema CTN provê uma abordagem para mensurar todas as realocações de renda entre idade e tempo ao nível agregado. Ele engloba realocações alcançadas através da acumulação de capital e transferências, distinguindo aqueles mediados por instituições públicas daqueles que se baseiam em instituições privadas (Mason e Lee 2010).

com outros países[6]. Suas análises de consumo incluem educação e saúde, tanto pública como privada.[7] A Figura 8 mostra o déficit do ciclo de vida normalizado – a diferença entre a renda do trabalho e o consumo, dividida pela renda média do trabalho aos 30-49 anos de idade. Há três características interessantes que diferenciam o Brasil dos outros países: (i) a idade relativamente avançada quando a renda se torna maior que o consumo; (ii) a baixa idade na qual ela volta a ser menor[8], e (iii) o desequilíbrio entre o déficit acumulado no primeiro e último estágios e o período de produção positiva no segundo estágio.

Figura 8: Déficit do Ciclo de Vida no Brasil Normalizado* (1996) comparado aos outros países CTN



**Diferença da renda do trabalho e consumo em cada idade por renda média do trabalho aos 30-49 anos*

Fonte: Turra et al. (a ser publicado)

6. Os países incluem Alemanha, Áustria, Chile, China, Costa Rica, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, Hungria, Índia, Japão, Suécia, Taiwan e Uruguai.

7. Portanto, as estimativas de consumo nas Figuras 7 e 8 medem coisas diferentes e não são comparáveis.

8. Em outras palavras, o superávit brasileiro dura cerca de 20 anos, começando entre os 30 e 35 anos e terminando entre 50 e 55 anos. Como Mason et al. (2009) aponta quando descreve o modelo do ciclo de vida, os perfis de idade implicam um grau de dependência. No Brasil, por exemplo, pessoas com 70 anos ou mais são economicamente mais dependentes que aquelas com 60-69 anos, e os jovens de 10 -19 anos são mais dependentes que os jovens adultos de 20-29 anos.

Embora a comparação internacional tenha limitações devido a diferentes referências de idade, ela é ainda muito informativa. O estágio de superávit brasileiro dura cerca de 20 anos, começando entre 30 e 35 anos e terminando entre 50 e 55 anos. O déficit do ciclo de vida no estágio mais velho se torna negativo numa idade baixa e é muito grande. Assim, o Brasil apresenta o mais curto segundo estágio entre todos os países considerados, e a dependência dos idosos é longa no ciclo de vida brasileiro. Em outros países o superávit começa já aos 20 anos (China) e termina apenas aos 64 anos (Suécia). O Brasil também se destaca como o país com maiores níveis de dependência em idades avançadas, e com superávits muito baixos.

Para qualquer formato das curvas de renda do trabalho e consumo dados, o déficit agregado ou superávit na economia dependerão do número de indivíduos em cada estágio. Se a relação entre a renda do trabalho e o consumo continua constante enquanto a população envelhece e há mais indivíduos no terceiro estágio, o superávit agregado (déficit) irá diminuir (aumentar).

As Implicações Econômicas da Mudança Demográfica

Dada a forte associação entre o comportamento econômico das pessoas e o ciclo de vida, mudanças na estrutura etária terão impactos importantes sobre o desenvolvimento econômico (Bloom e Williamson, 1998; Lee e Mason, 2006)[9]. O *bônus* demográfico pode levar a um *dividendo* demográfico e assim apresentar uma oportunidade de crescimento (Cutler et al., 1990). Enquanto o bônus é um fenômeno puramente demográfico, o dividendo demográfico se refere aos retornos econômicos relacionados com o bônus. Não é uma conseqüência imediata do bônus demográfico já que dependerá de como a economia aproveitará as oportunidades oferecidas pela variação da estrutura etária da população.

O dividendo demográfico opera através de vários canais. Bloom, Canning, e Sevilla (2003) mencionam três principais: oferta de trabalho, poupança para capital físico, e investimentos em capital humano. A oferta de trabalho cresce conforme a geração de crianças nascidas nos períodos de fecundidade elevada entra na idade ativa. Ao mesmo tempo, conforme a fecundidade diminui, as mulheres também tendem a entrar na força de trabalho. A poupança também aumenta, já que há mais indivíduos no segundo estágio de seus ciclos de vida. O investimento em capital humano também pode aumentar, dado que fecundidade mais baixa resulta em mulheres mais saudáveis e mais recursos para investir em educação. A literatura separa esses canais em dois, chamados de Primeiro e Segundo Dividendos Demográficos. O primeiro opera através do aumento da oferta de trabalho; o segundo através do aumento do capital físico e humano.

Os dividendos são seqüenciais e sobrepostos. O primeiro dividendo inicia o processo e depois chega ao fim; o segundo dividendo começa

9. As economias dos Tigres Asiáticos fornecem evidências convincentes e consistentes de que o dividendo demográfico contribuiu para o sucesso econômico dessa região (Banco Mundial, 1993; Bloom e Williamson, 1998; Mason, Merrick e Shaw, 1999; Birdsal, Kelley, e Sinding, 2001; Mason, 2001; Bloom, Canning, e Sevilla, 2003; Bloom, Canning, e Fink, 2008). Bloom e Williamson (1998) utilizam uma análise econométrica para concluir que cerca de um terço do crescimento da renda per capita dos Tigres Asiáticos foi devido ao dividendo demográfico; enquanto Mason (2005) utiliza métodos de contabilidade de crescimento para estimar que o dividendo foi responsável por um quarto do crescimento da região.

um pouco depois e continua indefinidamente. Resumindo, o primeiro dividendo significa um retorno econômico transitório, enquanto que o segundo dividendo transforma o primeiro dividendo em ativos maiores e em um potencial desenvolvimento sustentável. Esses efeitos não são automáticos, mas dependem da implementação de políticas efetivas. Assim, o período de dividendos é mais uma janela de oportunidade do que uma garantia de melhoria do padrão de vida.

Tabela 1: Primeiro e Segundo Dividendos para o Brasil e em Contexto Internacional (Crescimento do PIB por Consumidor Efetivo)

		Dividendos Demográficos		
Brasil e Regiões do Mundo	Período	Primeiro	Segundo	Total
Estimativas históricas	1970-2000			
Brasil (Mason, 2005)		0,64	1,30	1,94
Brasil (Queiroz e Turra, 2010)		0,55	1,73	2,28
Projeções	2000-2045			
Brasil (Mason, 2005)		-0,01	2,49	2,48
Brasil (Queiroz e Turra, 2010)		0,08	2,19	2,29
Regiões (Mason, 2005)	1970-2000			
Industrial		0,34	0,69	1,03
Leste e Sudeste Asiático		0,59	1,31	1,90
Sul da Ásia		0,10	0,69	0,80
América Latina		0,62	1,08	1,70
África Subsaariana		-0,09	0,17	0,08
Oriente Médio e Norte da África		0,51	0,70	1,21
Países em transição		0,24	0,57	0,81
Ilhas do Pacífico		0,58	1,15	1,73

Fonte: Baseado em estimativas do Banco Mundial com a base de dados gentilmente fornecida por A. Mason, B. Queiroz e C. Turra, respectivamente. Estimativas dos dividendos são anuais, e os dividendos agregados apresentados na tabela são calculados como a média simples entre os períodos da amostra. Os dividendos estimados significam a contribuição para o crescimento do produto por trabalhador para os quais os dois dividendos, e totais, contribuem.

O Primeiro Dividendo Demográfico

Lee e Mason (2006) fornecem evidência empírica para ambos o primeiro e segundo dividendos, usando um modelo de equilíbrio geral em "forma reduzida" calibrado para o Brasil. O primeiro dividendo é medido como o aumento do crescimento do PIB causado pelo crescimento da população em idade de trabalho. O modelo deles oferece um arcabouço analítico empírico, mas não especialmente rigoroso, para estudar os dividendos potenciais que podem surgir devido ao envelhecimento.

A contribuição do primeiro e segundo dividendos demográficos para o crescimento do PIB por consumidor efetivo é apresentada na Tabela 1.[10] Os resultados indicam que o Brasil apresentou um grande primeiro dividendo comparado a outras regiões no mundo. Além disso, os dois conjuntos de estimativas do primeiro dividendo por Mason (2005) e Queiroz e Turra (2010) são parecidos em magnitude. No futuro, no entanto, as projeções mostram que o Brasil experimentará um primeiro dividendo muito pequeno, ou talvez negativo, já que o crescimento de trabalhadores como parte da população total desacelerará – e a população começará a envelhecer[11].

O Segundo Dividendo Demográfico

O segundo dividendo surge pelo fato de que mudanças antecipadas na proporção da população concentrada em idade de aposentadoria induzem os indivíduos, firmas e/ou governo a acumular capital. Um ponto crucial é que somente em sociedades onde a *intensificação do capital* prevalece é que os efeitos do envelhecimento levarão a um aumento do produto por consumidor efetivo (Bloom e Williamson, 1998; Jorgensen e Jensen, 2010).

Durante os últimos estágios da transição para uma baixa fecundidade, uma parcela crescente da população consiste de indivíduos que estão próximos de completar seus anos produtivos. Eles precisam ter acumulado capital para financiar um consumo superior à renda do trabalho

10. O número efetivo de consumidores é o número de consumidores ponderado pelas variações em idade das necessidades de consumo (Mason, 2005).

11. O primeiro dividendo contribuiu para aproximadamente 30% do crescimento econômico observado no Brasil de 1970 a 2010 de acordo com Queiroz e Turra (2010). Mason (2005) estima o primeiro dividendo em 20% para os Estados Unidos e 10% para a Índia durante o mesmo período.

nos muitos anos que restam[12]. Além disso, o aumento da expectativa de vida e o aumento relacionado da duração da aposentadoria levam a um deslocamento para cima do perfil de riqueza por idade (Jorgensen, 2011; Jorgensen e Jensen, 2010).

O segundo dividendo se mostrou positivo para todas as regiões por Mason (2005) e Queiroz e Turra (2010) e substancialmente maior que o primeiro dividendo para o período 1970-2000 (Tabela 1). No Leste e Sudeste Asiático, o segundo dividendo foi 1,31% maior que o crescimento da renda – o maior entre todas as regiões. O Brasil apresenta primeiro e segundo dividendos notáveis. Claramente, o Brasil aumenta a média dos países da América Latina e Caribe para o segundo dividendo, enquanto que os dois conjuntos de estimativas sugerem que o primeiro dividendo deve ser próximo da média da América Latina e Caribe. O dividendo demográfico total terá entre 2,29% e 2,48% acima do crescimento da renda.

Mason (2005) e Queiroz e Turra (2010) concluem que o segundo dividendo não se torna negativo de maneira significativa – o resultado acaba sendo um crescimento permanente na intensidade de capital da economia e um aumento permanente no produto por trabalhador. No entanto, a economia brasileira até agora não aproveitou todas as oportunidades do segundo dividendo, tal como com o primeiro dividendo. Queiroz e Turra (2010) mostram que, para as últimas duas décadas, a taxa de crescimento do PIB por consumidor efetivo foi menor do que

12. O efeito pró-crescimento da acumulação de capital e riqueza é a fonte do segundo dividendo demográfico, mas essa riqueza pode assumir diferentes formas (Mason, 2005). Uma possibilidade é que os aposentados dependam da transferência de pensões públicas e programas de assistência social ou de filhos crescidos e outros membros da família. Uma segunda possibilidade é que os indivíduos acumulem capital durante os seus anos de trabalho e que este capital sirva como apoio durante o período de aposentadoria. Ambas formas de riqueza podem ser usadas para lidar com o déficit do ciclo de vida em idades mais avançadas, mas apenas a acumulação de capital influencia o crescimento econômico – uma questão que está incorporada no modelo de equilíbrio geral aplicado na seção seguinte. Se o capital é investido na economia doméstica, o resultado será o aprofundamento do capital e um crescimento mais rápido na produção por trabalhador. Se o capital é investido no exterior, o resultado será uma melhoria na conta corrente e um aumento na renda nacional. Em ambos os casos, a renda per capita vai crescer mais rapidamente do que de outras formas. É importante notar, contudo, que a acumulação de capital não precisa ser tão alta quanto quando a população em idade ativa está crescendo a taxas rápidas. Já que existem menos produtores efetivos, o montante de capital necessário para manter a relação capital-trabalho constante é reduzida.

previsto[13] pelos os dividendos demográficos. Contudo, a mudança populacional ainda parece ser favorável ao crescimento econômico no Brasil no futuro próximo. De 2010 a 2045, os dividendos demográficos poderiam aumentar o crescimento do PIB por consumidor efetivo em média 2,48% ao ano, de acordo com Queiroz e Turra (2010)[14].

Promovendo os Dividendos Demográficos

Em termos de políticas para capturar os dividendos demográficos, a economia brasileira tem crescido nos últimos anos a uma taxa muito menor do que previsto pelos dividendos demográficos, contrariando as experiências de outros países em desenvolvimento como o Leste Asiático (Banco Mundial, 1993). De fato, os dividendos demográficos não são automáticos, mas dependem de instituições e políticas para transformar as mudanças na estrutura etária da população em crescimento econômico (Bloom e Canning 2001; Bloom e Canning 2004). Por exemplo, o mercado de trabalho precisa criar oportunidades suficientes para a crescente população em idade ativa, e deve existir um mercado financeiro desenvolvido para atender à vontade de poupar dos indivíduos.

O crescimento dos ativos será reduzido, e o segundo dividendo será diminuído, na medida em que os países enfrentem o desafio do envelhecimento através da expansão dos programas de transferências familiares não financiados ou públicos. Em contraste, se os trabalhadores são encorajados a poupar e acumular fundos de pensão, o envelhecimento da população pode impulsionar o capital por trabalhador, o crescimento da produtividade, e a renda per capita. Assim, os formuladores de políticas no Brasil precisarão focar no estabelecimento de um sistema financeiro sólido, confiável e acessível para os milhões de pessoas que desejam assegurar suas finanças futuras. O momento atual é o mais propício para que a indução potencial do crescimento seja realizada na medida em que a população envelhece.

13. Por exemplo, de 2000 a 2005 a taxa de crescimento do PIB por consumidor efetivo foi metade da prevista pelos dividendos demográficos.

14. As estimativas do primeiro e segundo dividendos de Mason (2005) e Queiroz e Turra (2010) ambas assumem que o perfil do consumo persiste no futuro. De certo modo, assume-se que os custos ou benefícios do envelhecimento são antecipados e divididos entre gerações da mesma maneira que são no presente. A acumulação de capital pode aumentar, programas de transferência podem se expandir, famílias podem fornecer mais auxílio, e o idoso pode ajustar suas necessidades para a realidade demográfica. Cenários alternativos são possíveis. A estimativa apresentada aqui não captura os custos que essas possíveis crises geracionais imporiam à sociedade. Ao contrário, os países desenvolvidos estudados por Mason (2005) terão uma contribuição pequena ou até mesmo negativa dos dividendos demográficos para o crescimento econômico.

No caso do Brasil, Queiroz e Turra (2010) argumentam que baixos investimentos em capital humano e a falta de instituições econômicas e sociais adequadas comprometem os dividendos demográficos no país. É importante que políticas públicas no Brasil criem incentivos para a poupança privada e que as instituições sejam confiáveis para os investidores. Um sistema previdenciário amplo e generoso pode desestimular a propensão a poupar, assim comprometendo o segundo dividendo demográfico e reduzindo a capacidade de investir. Uma população concentrada nas idades ativas mais elevadas e se preparando para um período de aposentadoria extenso tem um incentivo poderoso para acumular ativos – a menos que esteja confiante que suas necessidades serão atendidas pelo governo ou familiares.

Um dos principais resultados em Queiroz e Turra (2010) é que os dividendos demográficos explicam em grande parte o PIB por consumidor efetivo entre 1970 e 2010. Contudo, seus resultados indicam que a taxa de crescimento da economia poderia ter sido maior se o país tivesse tirado vantagem das mudanças na estrutura etária da população. Enquanto mostram que a maior parte da contribuição dos dividendos aconteceu nos anos 70, as últimas duas décadas têm observado taxas de crescimento econômico muito menores que as previstas pelos dividendos demográficos. Esses resultados revelam que os formuladores de políticas no Brasil não tomaram decisões necessárias para transformar as mudanças na estrutura etária da população em crescimento econômico. Além disso, se as políticas não forem adotadas, os benefícios futuros dos dividendos serão perdidos.

A Pobreza ao Longo do Ciclo de Vida e o Papel das Transferências Públicas

Durante as últimas três décadas, as taxas de pobreza no Brasil diminuíram em mais de cinco vezes. O percentual da população vivendo na pobreza reduziu de aproximadamente 53% em 1981 para 9,5% em 2008 (PPC US$2 por dia). Além disso, a pobreza extrema (PPC US$1 por dia) diminuiu cerca de 4 pontos percentuais entre 2000 e 2007, e a proporção da população em pobreza extrema, cerca de 4%, é hoje significativamente menor no Brasil do que em muitos outros países em desenvolvimento.

Houve dois períodos distintos de redução da pobreza desde o começo dos anos 1980: 1980-2000, caracterizado por uma redução moderada; e 2001-2008, caracterizado por uma significativa aceleração na redução da pobreza. Quatro fatores contribuíram para a redução da pobreza durante o primeiro período (Ferreira e Leite 2009). Primeiro, os benefícios não-contributivos estabelecidos após a promulgação da Constituição de 1988, provendo renda para os aposentados que não conseguiram satisfazer os critérios de contribuição. Segundo, o conjunto de medidas tomadas pelo governo brasileiro no começo dos anos 1990, que ajudaram a estabilizar a economia e a manter a inflação sob controle, com efeitos positivos principalmente sobre os salários reais dos mais pobres. Terceiro, as mudanças demográficas associadas com a primeira e a segunda transição demográfica, que reduziu o tamanho da família e a razão de dependência dentro das famílias, aliviando a pobreza pelo aumento do número relativo de adultos[15]. Quarto, o progressivo e constante aumento do capital humano (investimentos em saúde e educação) e da participação feminina na força de trabalho, que ajudou a impulsionar a renda familiar entre gerações.

Políticas para reduzir a desigualdade têm sido a chave para a redução da pobreza no segundo período (Barros et al. 2001). Já se sabe que as taxas de pobreza no Brasil são altamente correlacionadas com a desigualdade de renda. Os 10% mais ricos da população concentram cerca de 45% da renda total (Barros et al. 2006). Até 2000, apesar do aumento no PIB per capita (de US$1.800 em 1950 para US$6.000 em 2000),

15. Recentemente, Turra et al. (2009) utilizaram uma análise contra-factual para mostrar que 95% da queda da proporção da população brasileira vivendo em extrema pobreza, entre 1985 e 1995, foi devida a mudanças da razão de dependência dentro das famílias.

a persistência da desigualdade de renda (o coeficiente de Gini de 0,593 em 2000 foi perto da média histórica) impediu uma redução mais veloz da pobreza. No entanto, o ano de 2001 marcou o início de um novo período caracterizado por um declínio estável da desigualdade de renda: entre 2001 e 2008 o coeficiente de Gini diminuiu de 0,593 para 0,544 e a renda per capita dos 10% mais pobres cresceu 8%, quase que três vezes mais rápido que a média nacional (Barros et al. 2006).

Programas de transferência de renda e a política do salário mínimo explicam grande parte da redução da pobreza e desigualdade. Estudos baseados em análises contra-factuais revelam que 48% do declínio da desigualdade de renda entre 2001 e 2005 devem-se ao desenvolvimento de programas de transferência de renda (principalmente o Programa Bolsa Família), e a expansão do sistema de previdência não-contributivo (Barros et al. 2006). Também, a política de aumento do salário mínimo, que favoreceu os trabalhadores com menores salários e os beneficiários do sistema de previdência, reduziu os níveis de desigualdade e pobreza.

A importante redução da pobreza não tem sido homogênea entre grupos. Seguindo o estudo seminal de Preston (1984), há uma quantidade enorme de estudos no Brasil, incluindo relatórios oficiais (Brant, 2001), que enfatizam a importância das transferências públicas, particularmente dos benefícios de seguridade social, para a redução da pobreza por grupos de idade. A maioria desses estudos utiliza análises contra-factuais simples para comparar as taxas de pobreza com e sem benefícios públicos. Por exemplo, Turra et al. (2008) usa dados de domicílios de 2005 para mostrar que a incidência de pobreza entre os homens (mulheres) com idade acima de 60 anos no Brasil cresceria de 3,9% (15,6%) para 63,5% (83,8%) se eles não tivessem recebido os benefícios. Cotlear e Tornarolli (2010) compararam as taxas de pobreza com e sem pensões para dois grandes grupos de idade - acima de 60 e abaixo de 15 – entre vários países da América Latina (ver Tabela 2). O Brasil, juntamente com Argentina, Chile e Uruguai, são países “pró-idade”, aqueles com sistemas previdenciários grandes e generosos que têm impacto relativamente maior sobre as taxas de pobreza entre os idosos. No Brasil, a taxa de pobreza em 2008 declina de 49,3% para 4,2% depois que as transferências são contabilizadas. No entanto, não surpreendentemente, os autores encontraram que no Brasil o efeito das transferências sobre a pobreza entre as crianças é muito menor (a razão da taxa de pobreza cai de 38,0% para apenas 31.0% em 2008 após considerar as transferências).

Tabela 2: Taxa de Pobreza por Idade e Região – Linha de Pobreza: US$2.50 por Dia (PPP)

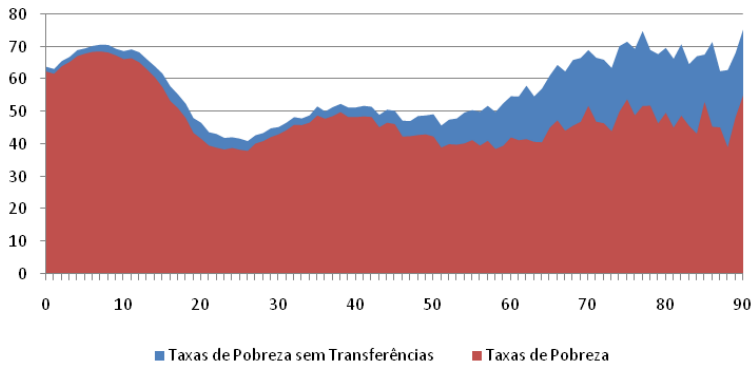
	Todos		60+		0-59		65+		0-64		0-14		15-24		25-59	
País	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**	**Com**	**Sem**
Argentina	11,0	18,6	4,9	40,0	12,0	15,1	3,7	46,5	11,8	15,4	19,2	21,9	11,6	15,1	8,0	11,1
Bolívia	35,0	38,1	26,6	48,6	35,8	37,1	25,3	52,8	35,6	37,1	44,5	45,6	28,4	30,1	30,7	31,9
Brasil	18,2	29,2	4,2	49,3	19,8	26,8	3,5	54,9	19,3	27,1	31,8	38,0	18,3	25,5	13,8	21,0
Chile	5,2	9,2	2,5	18,0	5,7	7,9	2,3	20,7	5,5	8,1	8,6	10,7	5,5	8,0	4,2	6,5
Colômbia	37,8	40,6	42,2	52,0	37,3	39,8	44,3	54,2	37,3	39,5	46,3	47,5	36,3	38,5	31,0	33,4
Costa Rica	11,6	15,2	17,2	39,0	11,0	12,8	18,7	44,3	11,1	13,2	16,7	18,1	8,7	10,7	8,5	10,5
Rep. Dom.	18,7	19,5	16,0	18,6	19,0	19,6	15,6	18,6	18,9	19,6	26,8	27,4	16,6	17,5	14,0	14,6
Equador	17,6	19,1	16,2	23,6	17,7	18,5	17,2	26,3	17,6	18,5	24,0	24,7	15,1	15,8	13,8	14,7
El Sal.	27,6	27,9	20,3	23,9	27,8	28,4	20,7	24,6	27,5	28,2	35,2	35,6	24,9	25,6	22,4	23,1
Guatem.	33,9	36,1	28,2	34,9	34,4	36,2	29,1	37,1	34,2	36,0	42,4	44,0	28,4	30,1	27,6	29,8
Honduras	36,9	37,3	35,6	37,4	37,0	37,2	37,0	38,9	36,9	37,2	45,7	45,8	30,1	30,4	31,3	31,6
México	13,9	15,9	19,9	30,1	13,3	14,5	21,9	33,0	13,3	14,8	18,2	19,1	11,8	13,0	10,2	11,8
Nicarágua	42,7	43,2	32,5	34,5	43,5	43,9	32,5	34,8	43,2	43,7	53,2	53,7	38,5	38,8	36,6	37,1
Panamá	22,3	27,9	16,9	36,0	22,9	26,9	18,1	39,3	22,7	27,0	32,4	36,5	21,8	25,6	16,6	20,5
Paraguai	21,4	22,1	16,9	20,4	21,8	22,2	17,2	21,2	21,7	22,1	29,7	30,0	18,1	18,5	16,5	17,0
Peru	21,0	22,0	19,9	23,1	21,2	21,8	20,4	24,2	21,0	21,7	28,9	29,4	21,6	22,3	20,5	21,1
Uruguai	6,7	14,8	1,1	23,5	8,1	12,6	0,9	26,4	7,7	12,7	14,6	19,6	7,2	12,2	4,8	9,0
Ven. R. B.	38,7	41,4	32,9	44,6	39,1	41,2	34,1	46,9	38,9	41,1	49,7	51,1	36,0	38,3	32,2	34,6
Média ALC (sem peso)	**23,3**	**26,6**	**19,7**	**33,2**	**23,7**	**25,7**	**20,1**	**35,8**	**23,6**	**25,7**	**31,5**	**33,3**	**21,1**	**23,1**	**19,0**	**21,1**

Fonte: Cotlear and Tornarolli (2009)

Para entender melhor o papel das transferências públicas na redução da pobreza entre os diferentes grupos de idade no Brasil, as Figuras 1.9 a 1.11 comparam taxas de pobreza por idade em três anos: 1981, 1995, e 2008. Taxas de pobreza são estimadas com e sem transferências públicas, incluindo benefícios de aposentadoria contributivos e não-contributivos e transferências condicionais de renda do programa Bolsa Família. Usando dados da Pesquisa Nacional de Amostra a Domicílio, PNAD, calculamos a porcentagem da população vivendo em pobreza de acordo com a linha do Banco Mundial de US$2 dólares por dia em paridade do poder de compra (PPC) de 2005.

A Figura 9 mostra as taxas de pobreza por grupos de idade em 1981, portanto antes da Constituição Federal de 1988 e da expansão dos programas de bem-estar social no Brasil. Em média, 53% da população vivia na pobreza. A incidência variava pouco de acordo com a idade, de 65,2% para as crianças abaixo de 15 a 47,7% entre os idosos. Dado que os programas de transferência condicional de renda para as famílias pobres ainda não haviam sido estabelecidos em 1981, não é surpreendente que o impacto da exclusão das transferências públicas sobre os níveis de pobreza fosse virtualmente zero entre as crianças. Por outro lado, cerca de 25% da população acima de 65 anos não recebia pensões públicas em 1981 e, assim, excluindo os benefícios de seguridade social causaria somente um efeito moderado sobre a incidência de pobreza (20 pontos percentuais, em média).

Figura 9: Taxas de Pobreza por Idade, Com e Sem Transferências (%), 1981

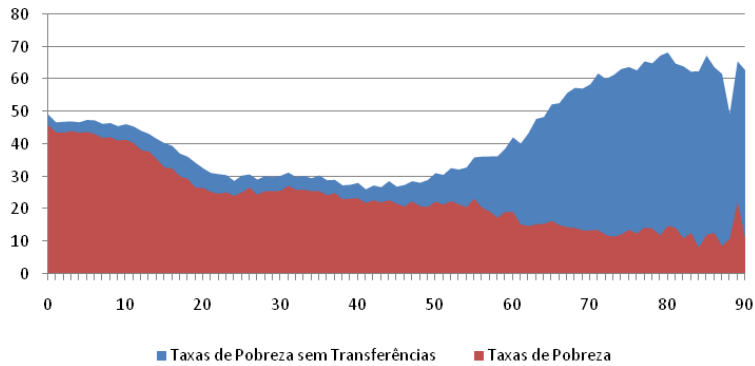


Fonte: Turra e Rocha (2010)

Um cenário impressionante aparece em 1995 (Figura 10). Comparado a 1981, a incidência da pobreza é muito menor entre os idosos (13,6%) do que entre as crianças (40,8%). A análise contra-factual sugere que o fator principal na redução da pobreza entre os idosos é a expansão dos benefícios de seguridade social; sem transferências públicas, a incidência das taxas de pobreza seria quatro vezes maior. As taxas de pobreza declinaram para todas as idades em 2008 (Figura 11). O desenvolvimento e expansão dos programas de transferência condicional de renda (Bolsa Família) para as famílias pobres reduziram a porcentagem de crianças vivendo na pobreza em pelo menos cinco pontos percentuais (Figura 11). No entanto, a expansão contínua da proteção social aos idosos, particularmente através do aumento dos benefícios não-

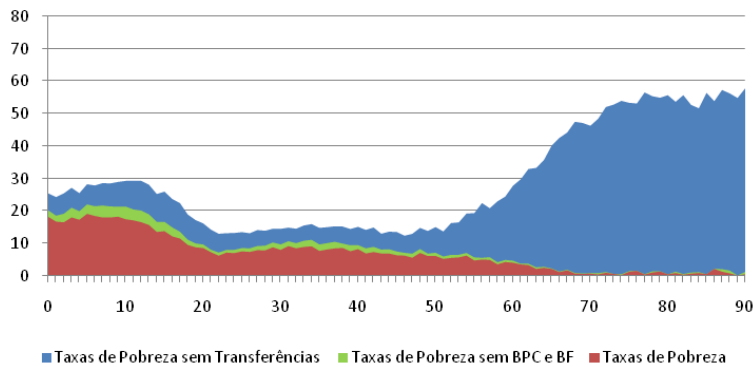
contributivos (BPC), ampliou a diferença relativa da incidência de pobreza por idade. Para cada idoso na pobreza ainda havia quase 16 crianças na mesma condição em 2008.

Figura 10: Taxas de Pobreza por Idade, Com e Sem Transferências (%), 1995



Fonte: Turra e Rocha (2010)

Figura 11: Taxas de Pobreza por Idade, Com e Sem Transferências (%), 2008



Fonte: Turra e Rocha (2010)

Essas análises contra-factuais são instrutivas, mas podem ser metodologicamente falhas se tentarmos deduzir relações de causa, já que elas não incluem efeitos de comportamento. No caso das taxas de pobreza, por exemplo, as simulações ignoram a possibilidade de que uma expansão mais lenta dos programas de bem-estar social poderia ter criado incentivos para uma maior oferta de trabalho e poupança. Além disso, muitas análises contra-factuais encontradas na literatura são baseadas em dados para uma geração artificial e, assim, ignoram os determinantes históricos das tendências de pobreza que são relacionadas a mudanças de período e geração.

Turra e Rocha (2010) realizam uma análise Idade-Período-Coorte (IPC) de tendências de pobreza. Eles encontram que, entre os idosos, efeitos de período têm dominado e são provavelmente relacionados à expansão do bem-estar social. De fato, os anos de expansão dos benefícios de seguridade social para os trabalhadores rurais (1991-1993) e os anos de ganho do salário mínimo real (2006-2008) coincidem com dois dos maiores efeitos de período da redução de pobreza em seu modelo. Por outro lado, entre as crianças, efeitos de longo prazo que são correlacionados a mudanças graduais nas histórias de vida dos coortes tiveram um papel importante durante a maior parte do período observado, o que explica por que o declínio da pobreza foi mais lento para as idades mais jovens. Somente em 2000 os efeitos de período aceleraram o processo de redução da pobreza. Efeitos de período para crianças também coincidem com ganhos de salários mínimos reais e o desenvolvimento e expansão do programa Bolsa Família.

Finalmente, é importante notar que as transferências públicas no Brasil têm sido muito eficazes em reduzir a pobreza entre os idosos. Os níveis de pobreza para esse grupo são muito baixos para padrões internacionais, enquanto que seriam muito altos na ausência das transferências públicas. No entanto, o mesmo não pode ser dito a respeito da pobreza entre as crianças. A próxima seção discute os investimentos intergeracionais e como o Brasil tem investido pouco em educação e muito em aposentadorias e pensões quando comparado a outros países da ALC e OCDE.

Gastos Públicos entre Gerações e Faixas Etárias

Igualdade Inter e Intra-Geracional

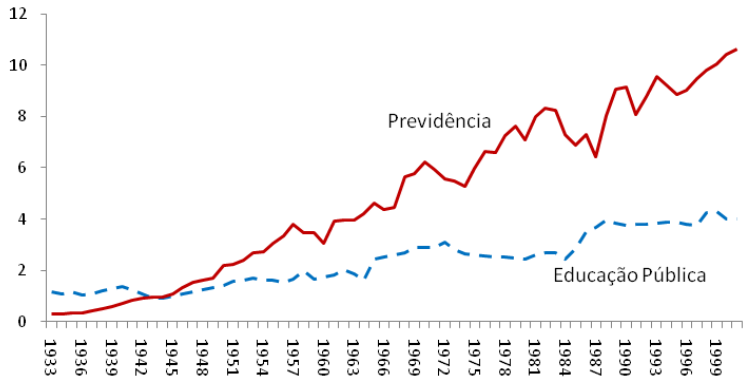
Os resultados discutidos na seção anterior corroboram a ideia de que a expansão do sistema de proteção social para os mais velhos nas últimas décadas foi responsável por grande parte da redução das taxas de pobreza no Brasil. Desde os anos 1980, as condições sócio-econômicas têm melhorado significativamente para os idosos apesar da variação na estrutura etária da população. Portanto, pode-se perguntar, como anteriormente em outros países (e.g. Bommier et al., 2010), se o benefício para os idosos reduziu as transferências públicas para a geração mais jovem e para as gerações futuras. De acordo com a teoria proposta por Becker e Murphy (1988), há um tempo ótimo de criação de programas públicos para crianças e idosos. Primeiro, o estado taxa a população em idade ativa para fornecer a quantidade ideal de educação para as crianças. Em seguida, para compensar os pais pelos recursos gastos com a geração mais jovem, o estado taxa as crianças que agora se tornaram trabalhadores produtivos para que, assim, possa fornecer aposentadorias e pensões aos pais quando estes ficarem mais velhos.

No caso do Brasil, o aumento dos gastos públicos com educação começou muito depois do que nas nações em níveis similares ou maiores de desenvolvimento. Por exemplo, Bommier et al. (2010) mostra que, nos EUA, gastos públicos em educação começaram no final do século dezenove e que o sistema público de previdência surgiu por volta de 1930. A expansão do sistema público de previdência brasileiro ocorreu depois da II Guerra Mundial (Queiroz, 2008) e tem acelerado nos últimos 20 anos, mas a consolidação da educação pública primária não ocorreu antes que a maior parte da população idosa começasse a receber benefícios de aposentadoria (Rios-Neto, 2005). A primeira lei para estabelecer a educação pública no Brasil data do século dezenove. No entanto, a expansão do sistema público educacional se manteve num ritmo lento até o final dos anos 1980, quando a nova constituição brasileira permitiu uma maior autonomia financeira e de gestão para os municípios e governos estaduais (Fleury e Fleury, 2001).

Esse ponto é ilustrado na Figura 12, que mostra a evolução dos gastos públicos como porcentagem do PIB. Ambos os sistemas públicos de educação e previdência têm se expandido desde os anos 1980 e alcançado níveis elevados de abrangência (acima de 85%) em 2000, mas os gastos com previdência (cerca de 10% do PIB) são muito maiores do

que os gastos com educação pública (cerca de 4% em 2000)[16].

Figura 12: Gastos com previdência e educação pública como % do PIB, total e por beneficiário potencial, Brasil 1933-2000



Fonte: Turra e Rocha (2010)

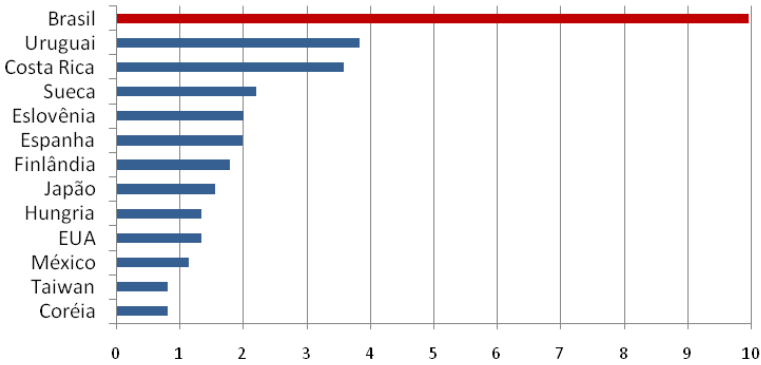
Araujo et al. (2010) estudou as conseqüências da evolução do estado de bem-estar no Brasil em termos da igualdade inter-geracional e concluiu que as gerações atuais de adultos têm arcado com os custos fiscais para reduzir a atual porcentagem de idosos vivendo na pobreza, apesar de estes terem vivenciando altos níveis de pobreza e não terem recebido níveis ótimos de investimento público durante a infância. Essas estimativas, portanto, parecem contradizer o argumento de Becker e Murphy (1988), já que os adultos que são taxados agora para permitir a expansão das pensões e da educação pública não foram beneficiados por transferências públicas quando mais novos.

É instrutivo comparar a situação do Brasil com a de outros países. Em termos gerais, o sistema de realocação no Brasil é muito similar àqueles de outros países representados no projeto CTN. Porém, os idosos no Brasil recebem transferências públicas per capita bem maiores em comparação com as crianças. A Figura 13, que compara a razão da transferência pública per capita líquida dos idosos (idade 65+) sobre a transferência pública per capita das crianças (idade 0-15), mostra que a razão no Brasil (de 9,96) é mais do que sete vezes maior que a dos EUA, cerca

16. Os gastos públicos com educação aumentaram para 5,0% do PIB em 2009.

de seis vezes e meia maior que a do Japão, e entre 4,5 e 7,5 vezes maior que as de países selecionados da Europa. Ela é também 2,6 vezes maior do que a razão do Uruguai e 2,78 vezes maior do que a razão da Costa Rica – países da América Latina com sistemas sociais, econômicos e institucionais similares aos do Brasil.

Figura 13: Razão da Transferência Pública Per Capita Líquida (Idosos para Crianças), Países Selecionados



Fonte: Turra et al. (a ser publicado)

Quem se Beneficia dos Gastos Públicos?[17]

Apesar do significativo declínio na desigualdade mencionado acima, o Brasil continua sendo um país muito desigual. A Figura 14 mostra uma visão agregada da distribuição de gastos sociais entre grupos de renda e entre faixas etárias. Os gastos considerados incluem educação, saúde, benefícios de pensões e o Bolsa Família. A comparação dos quintis mostra uma proporção crescente dos gastos públicos conforme a renda aumenta (Figura 15a). A concentração dos gastos públicos no quintil superior merece destaque. Eles são 3.6 vezes maiores que a do quintil inferior. O formato do padrão agregado é guiado pelo formato das aposentadorias e pensões que, sendo 12% do PIB, representam grande parte dos gastos públicos totais nos setores sociais.

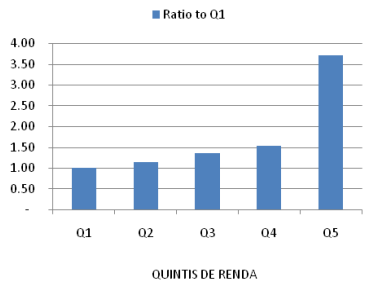
A comparação por idade mostra o perfil de idade dos gastos per capita e uma distribuição agregada estimada ponderando os gastos per capita pela distribuição etária (Figura 14b). O perfil dos gastos per capita apre-

17. Essa subseção baseia-se em Turra e Holz (2009).

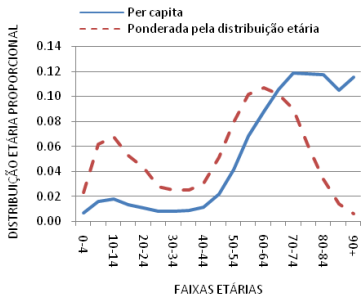
senta um relevo entre as crianças e jovens adultos, diminui entre 20 e 40 anos e eventualmente cresce acentuadamente por volta dos 50 anos. A figura também reflete o peso das aposentadorias e pensões. Os gastos do governo com um indivíduo idoso é muitas vezes maior do que os gastos públicos com uma criança. Quando consideramos a distribuição total da população, os gastos públicos agregados com os idosos e mais jovens no Brasil continuam fortemente dirigidos em favor dos idosos apesar de uma estrutura etária da população ainda jovem[18].

Figura 14: Distribuição de Gastos Públicos Totais no Brasil (2006)

a. Por Renda



b. Por Faixa Etária



Fonte: Turra e Holz (2009)

Esse padrão indica uma sociedade onde o setor público é responsável pelo sustento dos idosos e onde as famílias continuam responsáveis pelo sustento das crianças. Outros estudos para o Brasil (Turra 2000; Turra e Rios-Neto 2001; Turra et al., a ser publicado) mostram que o consumo das pessoas mais velhas depende muito do sistema público de saúde e previdência. Pode ser que esse seja um padrão "normal" encontrado em outras regiões do mundo? Para responder a essa questão, Turra e Holz (2009) usam dados do projeto CTN para comparar a importância das transferências públicas como proporção do consumo dos idosos e das crianças; esses dados são mostrados nas Figuras 15 a 17.[19]

A importância das transferências públicas no financiamento do consumo dos jovens e idosos é heterogênea entre países e regiões. A Figura 15a mostra que o Brasil se destaca na ALC e no mundo, com benefícios

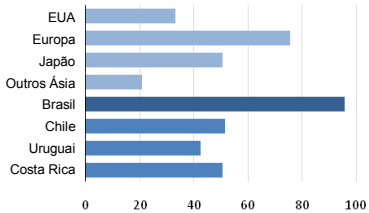
18. Em 2005, 27,6% da população brasileira tinha menos de 15 anos e 8,9% tinha mais do que 60 anos de idade.

19. "Consumo" é definido com a inclusão dos serviços de educação e saúde e do consumo privado de bens e serviços adquiridos pelo domicílio.

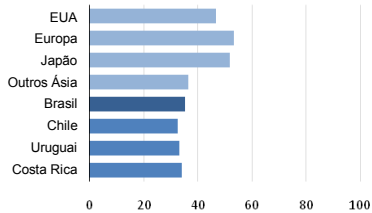
de pensões equivalentes a mais de 95% do consumo dos idosos. A Figura 15b mostra que as transferências públicas também financiam uma fração significativa do consumo das crianças por meio de transferências de renda e do fornecimento direto de serviços como educação e saúde. No Brasil, com em outros países da ALC e da Ásia (Coréia do Sul e Taiwan), o financiamento público para crianças é menor do que na Europa, Japão e nos EUA, em cerca de um terço do consumo total da criança.

Figura 15: Transferências Públicas como % do Consumo Total

a. Idosos



b. Crianças



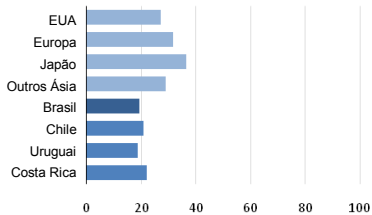
Fonte: Turra e Holz (2009)

O setor público é mais importante no financiamento do consumo das crianças ou dos idosos? Não há um padrão global. Nos Estados Unidos e na Ásia, os gastos públicos financiam uma grande parte do consumo das crianças em comparação com sua importância no consumo dos idosos. Na Europa e para os quatro países da ALC para os quais há dados, os gastos públicos financiam uma grande parte do consumo dos idosos.

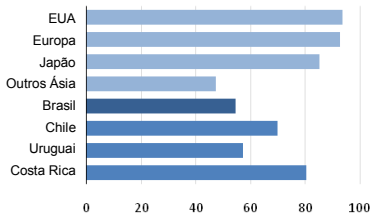
A Figura 16a mostra que a educação representa uma parcela substancial do valor do consumo das crianças. Aqui, também, há uma significativa

Figura 16

a. Crianças – Educação como % do Consumo Total



b. Financiamento Público da Educação como % do Custo Total

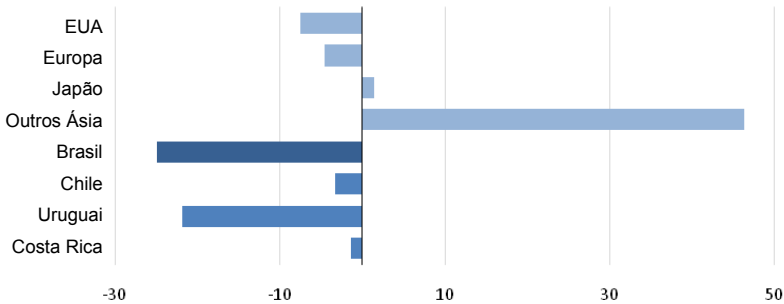


Fonte: Turra e Holz (2009)

heterogeneidade entre os países. O custo educacional (público e privado) como porcentagem do consumo total das crianças é maior no Japão (37%), seguido pela Europa (cerca de um terço), Estados Unidos (um pouco acima de um quarto), e outros países asiáticos. Os quatro países da ALC ficam atrás de seus comparadores internacionais. A Figura 16b mostra que a maior parte dos custos em educação é financiada pelo governo nos países mais ricos. Os outros países asiáticos apresentam o menor financiamento público em educação. Entre os quatro países da ALC, Chile e Costa Rica têm níveis relativamente maiores, enquanto que o Brasil e Uruguai têm os menores níveis da amostra.

A Figura 17 mostra as transferências privadas familiares como proporção do consumo dos idosos. Geralmente, imagina-se que pais idosos são ajudados por "transferências para cima" (transferências privadas de seus filhos). Os dados da CTN mostram que isso é observado somente na Ásia. Na Europa, Estados Unidos e ALC o padrão observado é de "transferências para baixo" líquidas – dos idosos para seus filhos e netos. Essas transferências para baixo são particularmente grandes no Brasil e no Uruguai. Nesses dois países, os idosos parecem recebem transferências significativas das pensões públicas e repassam parte desses recursos para seus filhos e netos. No entanto, transferências públicas para os idosos têm um impacto limitado na pobreza entre os mais jovens. Esse é um resultado dos arranjos familiares dos domicílios brasileiros. Em 2008, somente 11,7% das pessoas com menos de 15 anos viviam em domicílios com pessoas acima de 60 anos.

Figura 17: Idosos – Transferências Privadas como Porcentagem do Consumo Total



Fonte: Turra e Holz (2009)

Questões Abrangentes e Principais Implicações Socioeconômicas do Envelhecimento Populacional

A mudança demográfica é uma das principais forças que moldam os efeitos de políticas econômicas e sociais, mas ela não pode ser observada no curto prazo. Esta seção apresenta os principais impactos sócio-econômicos e macroeconômicos da mudança demográfica, sob uma perspectiva de tempo mais longa.

Crescimento Econômico

O tamanho e a composição da força de trabalho no Brasil estão mudando como conseqüência da transição demográfica. A parcela da população em idade ativa crescerá até 2025. Isso implica mais pessoas na força de trabalho, o que, tudo o mais constante, deveria implicar numa geração maior de recursos. Atualmente, o Brasil passa por uma estrutura etária muito favorável. Enquanto se espera que a fração madura da força de trabalho (25 a 59 anos) continue a crescer até o final de 2020, a parte da força de trabalho mais jovem (15 a 24) já começou a diminuir. Já que a força de trabalho madura representa uma atividade econômica maior e gera a maior parte da riqueza do país, o Brasil tem uma ótima oportunidade de aumentar o crescimento, a poupança e as receitas governamentais.

No médio prazo, porém, as mudanças esperadas na composição da força de trabalho devidas ao envelhecimento populacional irão impor desafios ao crescimento econômico. Após meados de 2020, a taxa de crescimento da faixa etária entre 15 e 59 anos se tornará negativa. Assim, para sustentar o crescimento econômico, o Brasil deverá estimular a participação de grupos como as mulheres, assim como o crescimento da produtividade. No nível micro, o envelhecimento poderá trazer efeitos negativos para a produtividade, o que por sua vez, pode ter efeitos importantes sobre a economia agregada, já que uma grande parcela da força de trabalho estará além do seu pico de produtividade[20].

A experiência internacional mostra que programas específicos de treinamento e aperfeiçoamento podem ser eficazes para suavizar ou anular a diminuição da habilidade de aprender novos ofícios relacionada à

20. As evidências são misturadas. Ver por exemplo Lindh e Malmberg (1999), Tang e MacLeod(2006) e Feyer (2007). Uma revisão dos principais resultados é apresentada no capítulo 5 do relatório completo.

idade. Tais programas podem estabilizar ou até reverter declínios do raciocínio indutivo e orientação espacial. Além disso, exercícios para a velocidade, raciocínio e memória podem melhorar o nível funcional (Banco Mundial, 2007). A eficácia desses programas depende crucialmente do tempo e da qualidade da educação que os trabalhadores receberam quando mais jovens (Heckman, et al., 2005). Portanto, investimentos iniciais em educação e treinamentos subsequentes são um passo importante para se manter um alto nível de produtividade agregada conforme a população envelhece e a fração da força de trabalho além do seu pico de produtividade se torna maior.

O sistema previdenciário também precisa ser modificado para contornar os efeitos adversos que suas regras causam sobre o mercado de trabalho. O baixo limite de idade e a existência de um sistema de aposentadoria por período de contribuição sem elegibilidade de idade mínima resultam numa população que se aposenta cedo. Assim, um sistema que deveria sustentar a renda de indivíduos incapazes de trabalhar acaba fazendo isso por um período de tempo maior do que o que eles contribuíram. O sistema também incentiva a informalidade, especialmente entre os trabalhadores menos qualificados. A disponibilidade de um programa não-contributivo que transfere um benefício igual ao salário mínimo reduz os incentivos para os trabalhadores de baixa renda contribuírem. Isso é prejudicial, já que uma grande parte da população não contribui com o sistema de seguridade social durante a idade ativa, embora se beneficiará delo quando idosa. Conforme a população do Brasil envelhece, a necessidade de se assegurar que uma grande parte da população contribua com o sistema se tornará cada vez mais crítica.

O comportamento econômico e os indicadores macroeconômicos mudam tanto sistematicamente como endogenamente com o envelhecimento. O impacto do envelhecimento populacional sobre a poupança (e consequentemente sobre o crescimento) é particularmente importante. Acredita-se tradicionalmente que o envelhecimento reduzirá a poupança e portanto o crescimento, por causa do declínio da parcela de poupadores "primários" na população, conforme implicado pela teoria do ciclo de vida. Contudo, sob certas circunstâncias, o Brasil pode não experimentar uma redução da poupança e crescimento. Na verdade, se as políticas governamentais forem formuladas *apropriadamente*, *adequadamente* e no *tempo certo*, é provável que haja uma forte acumulação de capital e aumentos do crescimento, da renda permanente, e da riqueza associados a ela.

A evidência econométrica revela que um aumento da razão de dependência na idade mais velha tem causado um aumento na taxa de poupança privada – sugerindo que o envelhecimento pode levar a um maior crescimento no futuro. Por fim, não há evidência econométrica sugerin-

do que um aumento na razão de dependência na idade mais velha irá causar reduções da poupança e do crescimento. O Brasil não é o único país em desenvolvimento a apresentar essa dinâmica inesperada – vários países da América Latina e Caribe mostram relações similares.

Portanto, sob quais condições haverá aumento do crescimento e da poupança quando a população envelhecer? Isto é, sob quais condições o segundo dividendo demográfico irá se materializar? Quatro pontos devem impulsionar a acumulação de capital e, assim, a renda per capita no longo prazo apesar do envelhecimento e também como um efeito deste: primeiro, no Brasil as taxas de poupança específicas por idade mostram um padrão que não está de acordo com o pensamento convencional baseado na teoria do ciclo de vida. Taxas de poupança não diminuem conforme as pessoas envelhecem. Na verdade, depois de cerca de 40 anos, as taxas de poupança continuam virtualmente estáveis na média. Isso não é surpresa se as heranças entre familiares e as pensões públicas relativamente altas no Brasil são levadas em conta. Também, não é incomum para países em desenvolvimento apresentar elevadas taxas de poupança para idades mais velhas. Portanto, é provável que a taxa de poupança vá aumentar no futuro já que a estrutura populacional será composta em grande parte por trabalhadores e idosos com alta poupança ao invés de jovens com poupança pequena. Isso depende, claramente, da estrutura futura do sistema previdenciário e se as pensões públicas continuarão relativamente altas.

É importante levarmos em conta que pensões elevadas por si mesmas causam um efeito de desincentivo sobre a poupança. Se as pessoas estão certas que irão receber pensões públicas adequadas, por que elas deveriam poupar para a sua aposentadoria? Como resultado, as implicações de altas pensões públicas devem ser analisadas juntamente com o motivo para poupar, para assim vermos qual efeito é dominante. No caso do Brasil, espera-se que aumentos das pensões públicas causem uma diminuição da renda permanente per capita e da acumulação de capital (líquida) – efetivamente levando a um menor segundo dividendo demográfico. Ao mesmo tempo, elevadas pensões poderiam causar um efeito de *crowding-out* sobre a poupança, já que há menos incentivos para poupar quando o consumo durante a aposentadoria é financiado pela pensão. Por outro lado, pensões elevadas poderiam aumentar a taxa de poupança porque o idoso irá poupar parte de sua pensão. A conclusão principal deste relatório é que o efeito líquido de pensões mais altas sobre a taxa de poupança é negativo. Isto é, se as pensões aumentarem, então o efeito positivo sobre a taxa de poupança originado por uma renda maior não cancelaria o efeito negativo originado pelos incentivos reduzidos a poupar para consumir quando mais velho. A intuição econômica por trás dessa conclusão é que cada trabalhador na força de trabalho em redução teria a necessidade de pagar impostos mais eleva-

dos para financiar as pensões constantes de um maior número de pensionistas e que vivem por mais tempo. Esses trabalhadores, portanto, poupam muito menos, e a acumulação de capital e o crescimento tendem a ser prejudicados.

Segundo, outra condição para que o envelhecimento promova a poupança é que a redução da pobreza e da desigualdade prossiga em sua recente tendência de queda. Se esse for o caso, mais pessoas tenderão a ter poupanças elevadas, assim aumentando a taxa de poupança média. Terceiro, o primeiro dividendo demográfico dos poupadores primários em idade ativa como proporção da população, combinado com a maior expectativa de vida, leva a uma concentração de capital e a um potencial segundo dividendo demográfico não negligenciável. Quarto, há também um simples, porém importante efeito sobre a concentração de capital devido ao menor número de trabalhadores, que tende a amplificar diretamente o efeito do segundo dividendo demográfico. Como resultado, quaisquer consequências negativas potenciais por causa do envelhecimento podem ser anuladas em grande parte, através de políticas fiscais e estruturais cautelosas.

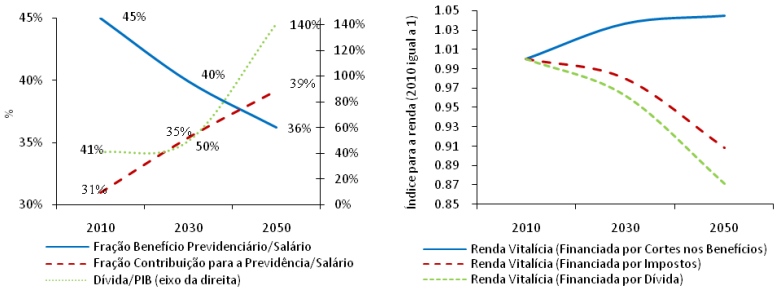
Baseando-se no potencial aumento das taxas de poupança no futuro, um fator decisivo do crescimento é a acumulação de capital endógena. O comportamento econômico referente ao consumo e poupança durante o ciclo de vida é significativamente afetado por políticas de *taxação*, *transferências*, e a *emissão de dívida* para postergar os custos fiscais para gerações futuras. Para entendermos as implicações sobre a acumulação de capital e crescimento é crucial, portanto, levarmos em conta as opções de financiamento dos custos fiscais do envelhecimento que o governo tem a seu dispor.

Utilizando um modelo de equilíbrio geral, três cenários são comparados para o financiamento dos custos fiscais com o envelhecimento (Figura 18a): *Financiamento com impostos*, onde os impostos aumentam para absorver os custos; *Financiamento com benefícios*, onde os benefícios de seguridade social diminuem para acomodar a pressão fiscal; e *Financiamento com dívida*, onde a dívida pública aumenta para que o governo possa evitar variações nos impostos ou benefícios. É encontrado que o financiamento com dívida tende a reduzir o segundo dividendo demográfico; o Financiamento com impostos irá mantê-lo mais ou menos constante; enquanto que uma política de manter constantes impostos e dívidas e permitir que o ajuste ocorra através dos benefícios (redução) tende a promover o dividendo (Figura 18b). Como resultado, em termos de possíveis políticas paramétricas, o segundo dividendo demográfico seria mais bem promovido através do ajuste para baixo das pensões públicas enquanto se mantém os impostos e dívidas constantes.

Figura 18: Opções para Financiar o Custo Fiscal do Envelhecimento Populacional

a. Para cobrir o custo fiscal do envelhecimento, a dívida ou as contribuições aumentarão, ou os benefícios diminuirão

b. O capital por trabalhador tende a aumentar se o custo é financiado pela redução de pensões



Fonte: Jorgensen (2011)

Um bom conjunto de políticas poderia considerar a adequação da generosidade do sistema de seguridade social em conexão com uma reforma das idades que dão direito a tais transferências. Uma política estrutural criando uma relação entre as idades de aposentadoria compulsória (ou elegibilidade) e o aumento da expectativa de vida incentivaria a oferta de trabalho e reduziria os custos fiscais do envelhecimento. Os efeitos de idades de aposentadoria compulsória indexadas à longevidade têm sido amplamente analisados, especialmente nos países escandinavos. É muito provável que a oferta efetiva de trabalho aumente quando a idade de aposentadoria estatutária aumentar, porque as pessoas tendem a continuar na força de trabalho por mais tempo. O lazer, no entanto, também pode aumentar quando a idade de aposentadoria estatutária aumenta. Isso se deve principalmente ao fato de que haverá menos necessidade para poupar, já que o período de aposentadoria também será proporcionalmente menor. Mais recursos estarão disponíveis para consumo durante o período de trabalho, e já que o lazer poderia ser considerado um bem normal, a oferta de trabalho na margem intensiva tende a cair. Os efeitos que tais políticas têm sobre a oferta de trabalho poderiam, portanto, ser consideradas.

Finanças Públicas e Prestação de Serviços

O impacto do envelhecimento populacional se torna rapidamente aparente nas projeções dos gastos públicos em educação, saúde e previdên-

cia. Esses gastos dependem da generosidade média desses benefícios recebidos por cada indivíduo e da estrutura etária da população. A fração do produto econômico direcionado para educação, saúde, e previdência pelo setor público pode ser decomposta em dois componentes multiplicativos. O fator demográfico mede o tamanho da demanda por um benefício específico (educação, saúde e previdência) relativo à população em idade ativa. O fator econômico mede o benefício médio recebido por beneficiário.

A respeito dos níveis dos benefícios, os gastos do setor público com educação e previdência no Brasil se assemelham aqueles de países da OCDE (como porcentagem do PIB), mas a estrutura etária de sua população é muito mais jovem. Isso resulta em um investimento público em educação de jovens significativamente menor (9,8% dos salários médios no Brasil vs. 15,5% na OCDE) e benefícios médios de aposentadorias e pensões públicas significativamente maiores (66,5% dos salários médios no Brasil vs. 30,4% do salário médio na OCDE). Gastos públicos agregados de saúde no Brasil estão muito abaixo da média da OCDE – e os benefícios médios de saúde são um pouco menores.

Enquanto cada setor se depara com diferentes desafios e oportunidades, a projeção de todas as três trajetórias de gastos com uma metodologia comparável fornece uma compreensão das interconexões e escolhas disponíveis para os formuladores de políticas brasileiros. Muito freqüentemente, as reformas políticas dos sistemas previdenciários, de saúde e educação, são debatidas, analisadas e implementadas separadamente sem que sejam consideradas as relações entre esses três sistemas. As alterações na estrutura etária da população projetadas para as próximas quatro décadas irão causar pressões fiscais adicionais sobre a previdência e saúde, financiadas pelo governo, assim como a redução das pressões fiscais sobre a educação financiada por ele.

Em 2005, o gasto público total com educação, previdência e saúde somava 17,7% do PIB do Brasil. Embora as projeções demográficas e as mudanças de benefícios devam ser interpretadas com cautela, algumas conclusões emergem. O cenário de *status quo* no qual os benefícios correntes (para educação e previdência) e os gastos por idade (para saúde) não são alterados iria resultar em um aumento dos gastos sociais totais de 14,2 pontos percentuais do PIB em 2050. Com respeito à *Educação*, a redução acelerada da população em idade escolar fornece uma oportunidade única de aumentar o investimento por aluno para níveis da OCDE sem adicionar muito peso às finanças públicas. Uma expansão ambiciosa dos gastos com educação para alcançar os níveis da OCDE de investimento por aluno em uma década iria requerer um aumento do gasto educacional como porcentagem do PIB de pouco mais de 1% entre

2010 e 2020.[21] Depois disso, a parcela do PIB alocada para educação iria declinar gradualmente de acordo com a redução da população em idade escolar – enquanto se mantêm os níveis de investimento por aluno nos níveis dos países da OCDE.

Uma descoberta importante é que os gastos com *Saúde* tendem a aumentar substancialmente no Brasil. A assistência de saúde tende a surgir como um dos principais desafios fiscais nas próximas décadas. Projetamos um aumento de mais de 4 pontos percentuais do PIB em 2050. Há duas forças principais por trás desse aumento: a crescente proporção de idosos na população, e a crescente utilização da assistência de saúde entre os idosos. Em termos de *Previdência Pública*, sem as reformas recentes (1999 e 2003), os gastos com a previdência teriam aumentado de 10% do PIB em 2005 para impressionantes 37% do PIB por causa do mero aumento no número de aposentados e pensionistas elegíveis, devido ao envelhecimento. Claramente, o sistema antigo seria difícil de ser sustentado. Nosso modelo estilizado do conjunto recente de reformas previdenciárias revela que elas reduziram em mais da metade os custos projetados. Contudo, o problema da sustentabilidade dos gastos previdenciários ainda não foi resolvido, com a projeção de que os gastos com aposentadorias e pensões irão dobrar para 22,4% do PIB em 2050. Em um cenário alternativo, projetamos uma série de reformas que gradualmente trariam os benefícios previdenciários no Brasil em linha com aqueles dos países da OCDE. Mesmo nesse cenário otimista, aumentos nos gastos previdenciários dominam o panorama fiscal no Brasil.

Portanto, quais políticas poderiam ser adotadas para ajudar a mitigar a tensão inevitável em torno dos crescentes gastos sociais originados pelo rápido envelhecimento populacional no Brasil? Primeiro, conforme mais recursos por estudante se tornam disponíveis no Brasil, é importante que tais recursos sejam utilizados para melhorar a eficiência do sistema educacional. Os Estados Unidos, Japão, Coréia, e países da Europa usaram a queda do número de estudantes para concentrar os recursos na qualidade. No Brasil, alguns dos recursos poupados na educação primária poderiam sustentar a expansão das creches e pré-escolas, que ainda estão longe de ser universais e são estão entre as melhores estratégias para assegurar que as crianças cheguem à escola primária prontas para aprender. Os recursos poderiam ajudar substancialmente no financiamento da expansão de uma melhor qualidade e do ensino integral para o nível secundário. Os sete milhões de carteiras vazias na escola primária também poderiam financiar investimentos em qualidade para os 24 milhões de estudantes primários que permanecerão

21. Em 2007, o gasto público com educação no Brasil foi 5.1% do PIB.

(Banco Mundial, 2010). Além disso, tal crescimento ambicioso no investimento educacional tenderia a ter profundas implicações para ambos o crescimento econômico e desigualdade no Brasil. Na verdade, Lee e Mason (2010) apresentam resultados de simulações que sugerem que tais investimentos em capital humano podem anular os custos do envelhecimento populacional.

Segundo, é urgente que a organização do sistema de saúde se adapte para os perfis demográficos e epidemiológicos diferentes da crescente população em idade mais avançada no Brasil. Apesar da passagem do Brasil pelos estágios avançados da transição epidemiológica, o currículo das escolas de medicina não foi atualizado e o treinamento não é adequado. Aos estudantes de medicina são apresentados poucos ou nenhum problema relacionado à idade, mesmo que um médico formado em 2010, com uma média de 40 anos de prática médica pela frente, vá testemunhar a triplicação da população idosa – para 63 milhões de pessoas[22]. Como doenças não comunicáveis emergem como uma das causas principais que levam à morbidez, invalidez e mortalidade, precisam ser implementados programas efetivos para discutir seus principais fatores de risco: tabagismo, sedentarismo, consumo de álcool e dietas pouco saudáveis.

A magnitude do aumento dos gastos com saúde associados a uma população mais velha irá depender crucialmente se os anos a mais de vida serão saudáveis ou de doenças e dependência. Prevenção e retardamento de doenças e invalidez, e a manutenção da saúde, independência e mobilidade numa população que está envelhecendo continuará sendo um dos maiores desafios. Recentemente, um modelo de curso de vida foi proposto para desenhar políticas com ênfase nas necessidades dos idosos. Central ao modelo para abordar a questão do envelhecimento está a noção de capacidade funcional – isto é, que os indivíduos alcançam o pico de sua capacidade funcional física cedo quando adultos e então progressivamente vivenciam seu declínio pelo curso de vida, um resultado natural do processo de envelhecimento. É importante notar, no entanto, que esse não é necessariamente um problema. Dado que, digamos, aos 85 anos uma pessoa continua a ser independente e capaz de realizar as atividades do dia a dia, o indivíduo continuará sendo um recurso para sua família, sua comunidade, sua sociedade e para a economia. Assim, boas políticas com respeito ao envelhecimento são aque-

22. Em qualquer área de especialização, eles irão se deparar cada vez mais com pacientes mais velhos, independentemente do seu nível de preparação. A reforma curricular refletindo o rápido envelhecimento do Brasil é crítica para que o país evite uma epidemia de condições iatrogênicas – e a conseqüente escalada dos custos de cuidado a saúde.

las que irão ajudar os indivíduos a continuar acima do limite de capacidade conforme envelhecem.

É antecipado que o número de pessoas idosas gerando uma demanda por assistência formal de longo prazo irá aumentar por causa de dois fatores. Primeiro, o número de pessoas muito velhas no Brasil irá aumentar drasticamente nos próximos 30 anos e isso irá resultar em um maior número de pessoas debilitadas em qualquer momento, mesmo que uma redução na proporção de debilitados mais velhos seja esperada como conseqüência de avanços na prevenção de doenças, retardamento e melhor tratamento de deficiências. Segundo, o status da mulher e os valores familiares e sociais que passam por transformações irão continuar a impactar na disponibilidade de ajuda familiar. A baixa taxa de nascimentos e as complexidades da transição dos jovens para uma maioridade moderna irão compor o cenário. Estudos de um amplo conjunto de países em desenvolvimento revelam que pessoas mais velhas estão se tornando menos confiantes em receber auxílio familiar. Projeções para o Brasil estimam o dobro de pessoas sendo cuidadas por não-familiares em 2020, e cinco vezes mais em 2040, do que em comparação com 2008. O fortalecimento da capacidade do Programa Saúde da Família de alcançar e fornecer assistência para a crescente população idosa em casa e em instituições residenciais parece ser uma possível estratégia para contornar a demanda crescente por serviços de saúde e de assistência de longo prazo.

Terceiro, o sistema previdenciário precisará tornar-se mais eficiente. Ele estende cobertura para a maioria da população mais velha e fornece proteção para os segmentos mais pobres da sociedade. De fato os programas têm contribuído na redução da pobreza e desigualdade, particularmente em áreas rurais. Contudo, isso veio a um alto custo, com um aumento acentuado dos gastos. Esses têm sido, em grande parte, conseqüência de algumas características dos programas previdenciários, que levam a uma aposentadoria numa idade muito nova, tamanho dos benefícios vis-à-vis salário extremamente elevado e múltiplos benefícios sendo recebidos pela mesma família. O programa de pensões por morte, criado para assegurar que os dependentes do falecido não caiam na pobreza, é excepcionalmente generoso e acaba representando uma parcela extremamente alta dos gastos previdenciários, com benefícios sendo acumulados e pagos a jovens com longa expectativa de vida. Tendo em vista o envelhecimento populacional, que pressionará o gasto com seguridade social, torna-se extremamente importante enfrentar essas questões imediatamente. Sem alterações substanciais no sistema vigente, o envelhecimento populacional pressionará o sistema, resultando em escolhas críticas com conseqüências para as perspectivas de crescimento.

Pobreza e Redistribuição

O Brasil realizou um progresso enorme na redução da pobreza e da desigualdade. As transferências públicas têm tido um papel crucial nisso. O estabelecimento de um programa não-contributivo e de um programa para trabalhadores rurais estendeu a cobertura para alguns dos segmentos normalmente excluídos da população. Além disso, o rápido crescimento do benefício mínimo garantido, igual ao salário mínimo, resultou em um aumento do piso de renda dos idosos mais rápido do que o aumento dos benefícios de aposentadoria, o que levou a uma redução da desigualdade. O sistema previdenciário é responsável pela quase erradicação da pobreza entre os mais velhos. Contudo, isso veio a um elevado custo e tem resultado num sistema com incentivos mal focados e distorções.

As transferências públicas per capita para os idosos em relação às transferências públicas para crianças são muito maiores no Brasil do que em qualquer outro país da ALC e da OCDE com sistemas previdenciários similares. Ao mesmo tempo, a qualidade da educação pública brasileira, apesar de ter melhorado na última década, é menor do que em muitos países da ALC e da OCDE. O programa federal Bolsa Família de transferência condicional de renda melhorou a proteção social das crianças, com efeitos positivos sobre a sua saúde e presença escolar, mas é insuficiente para reduzir a diferença entre o produto do capital humano das crianças mais ricas e mais pobres e para contribuir na inclusão destes grupos nos setores mais produtivos da economia.

Uma preocupação muito importante é relativa à necessidade de se manter a igualdade horizontal, dando atenção igual para as necessidades de todos os grupos na pobreza – os mais velhos, crianças, deficientes, e famílias trabalhadoras de baixa renda. Para esse fim, é muito importante que os recursos de assistência social sejam administrados dentro de um quadro integrado que permita a identificação de *trade-offs* entre prioridades conflitantes e possíveis grupos de beneficiados.

Bibliografia

Araújo, T., C.M. Turra e B.L. Queiroz (2010). Equidad intergeneracional en el Brasil: transferencias de seguridad social y educación pública entre generaciones nacidas en el período 1923-2000. *Notas de Población* 90: 73–85. Santiago, Chile.

Banco Mundial (2007). "From Red to Gray: "The Third Transition" of Aging Populations in Eastern Europe and the Former Soviet Union." Washington DC: World Bank.

Banco Mundial (2010). "Achieving World Class Education in Brazil: *The Next Agenda*", Latin America and the Caribbean Region. Washington, DC.

Banco Mundial (2011), Population Aging: Is Latin America Ready? Directions in Development. The World Bank. Washington, DC.

Barros, R.; Henriques, R.; Mendonça, R. (2001). A estabilidade inaceitável. IPEA, Texto para Discussão, n. 800, Rio de Janeiro.

Barros, R.; Carvalho, M.; Franco, S., Mendonça, R. (2006). Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira, *Econômica*, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, p.117-147.

Becker, Gary S.; Kevin M. Murphy; Robert Tamura (1990). "Human Capital, Fertility and Economic Growth". *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems. (Oct., 1990), pp. S12-S37.

Bloom, D.E. e J. G. Williamson (1998), Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia, *World Bank Economic Review*, Vol. 12 No. 3.

Bloom, D.E., D. Canning, e Sevilla (2003), *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, RAND, Population Matters: A RAND Program of Policy-Relevant Research Communication.

Bloom, D.E., D. Canning, e G. Fink (2009), Population Aging and Economic Growth, in M. Spence and D. Leipziger, eds., Global Challenges and Growth, Washington, D.C., The World Bank.

Bloom, D.E., D. Canning, e J. Sevilla (2003).*The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. RAND Corporation, Santa Monica.

Bommier, A.; Lee, R.; Miller, T; Zuber, S. (2010).Who Wins and Who Loses? Public Transfer Accounts for US Generations Born 1850 to 2090. *Population and Development Review*, 36 n.10.

Brandt, R. 2001. Desenvolvimento social, previdência e pobreza no Brasil. *Conjuntura Social*, v.12, n.2, abr./jun.

Cotlear, D., e Tornarolli, L. (2009). Poverty, the aging and the life cycle in LAC. Paper presented at the Authors Workshop for the Regional Study on Demographic Change and Social Policy in LAC, World Bank, Washington.

Cutler, D. M., J. M. Poterba, L. M. Sheiner, e L. H. Summers (1990). An Aging Society: Opportunity or Challenge?, Brookings Papers on Economic Activity, Economic Studies Program, The Brookings Institution, vol. 21 (1): 1-74.

Ferreira, Francisco H. G., e P. G. Leite. (2009). "Halving Brazil's Poverty:1983-2006, Chap. 29." In The Poorest and the Hungry: Assessments, Analyses and Actions, ed. Hill von Braun,Pandya-Lorch. Washington, DC: IFPRI.

Feyrer, J. (2007). "Demographics and Productivity", *The Review of Economics and Statistics*, 89(1), 100-109.

Fleury, A. e M. T. L. Fleury (2001). Estratégias empresariais e formação de competências. 2. ed. S. Paulo: Atlas.

Heckman, J. J., F. Cunha, L. Lochner, D. V. Masterov (2005). "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation". NBER Working Paper, 11331, Cambridge, MA.

Jorgensen, O. H. (2011), Macroeconomic and Policy Implications of Population Aging in Brazil, *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 5519.

Jorgensen, O. H. e S. E. H. Jensen (2010), Labor Supply and Retirement Policy in an Overlapping Generations Model with Stochastic Fertility, World Bank Policy Research Working Paper, No. 5382.

Lee, R. (1994). The Formal Demography of Population Aging, Transfers, and the Economic Life Cycle, in (editors) Martin, L. G. and Samuel H. Preston, Demography of Aging, Committee on Population, Commission on Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council, National Academy Press, Washington, D.C. 1994.

Lee, R. (2003). "Demographic change, welfare, and intergenerational transfers: A global overview." *Genus* 49(3–4): 43–70.

Lee, R. e A. Mason (2006), Back to Basics: What Is the Demographic Dividend?, *Finance & Development*, Vol.43, No. 3, IMF.

Lee, R e A. Mason (2010). "Fertility, Human Capital, and Economic Growth over the Demographic Transition." *European Journal of Population*. May 2010, 26(2), pp. 159-182.

Lee, R. Mason, A., e Cotlear, D. (2010). "Global Aging and Its Economics Consequences: An Issues Paper for the World Bank. World Bank, Washington, DC.

Lindh, T. e B. Malmberg, (1999), "Age Structure Effects and Growth in the OECD, 1950–90," *Journal of Population Economics* 12 (3), pp. 431-449.

Mason, A. (2005), *Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries*, Department of Economics, University of Hawaii at Manoa, and Population and Health Studies, East-West Center, Honolulu, HI.

Mason, A. e R. Lee (2010), Introducing Age into National Accounts, NTA Working Paper, http://www.ntaccounts.org/web/nta/show/WP10-02.

Mason, A., R. Lee, A. Tung, M-S. Lai, e T. Miller. (2009). Population aging and intergenerational transfers: Introducing age into national accounts. In David Wise (ed.), *Development in the economics of aging*. Cambridge, MA, and Chicago: National Bureau of Economic Research and University of Chicago Press.

Modigliani, F. (1988). "The Role of Intergenerational Transfers and Life Cycle Saving in the Accumulation of Wealth," *Journal of Economic Perspectives*, American Economic Association, vol. 2 (2), pages 15-40, Spring.

Modigliani, Franco, e R. H. Brumberg, (1954), "Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data," in Kenneth K. Kurihara, ed., *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ. Rutgers University Press. Pp 388–436.

National Institute of Aging, National Institutes of Health, US Dept. of Health & Human Services, US Dept. of State. (2007). Why Population Aging Matters: A Global Perspective. Washington DC.: National Institute of Aging.

Preston, S. H. (1984). Children and the elderly: divergent paths for America's dependents. *Demography*. Vo.l. 21, n.4 pp. 435-457

Queiroz, B. (2008). Retirement incentives: pension wealth, accrual and implicit tax. *Well-Being and Social Policy*, (4)1, pp. 73-94.

Queiroz, B. L. e C. M. Turra (2010), Window of Opportunity: socioeconomic consequences of demographic changes in Brazil, NTA Working Paper.

Rios-Neto, E.L.G. (2005). Questões Emergentes na análise demográfica: o caso brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos de População*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 371-408.

Tang J. e C. MacLeod (2006) "Labor Force Ageing and Productivity Performance in Canada", *Canadian Journal of Economics*, 39 (2), 582-602.

Turra, C.M. (2000). Contabilidade das gerações: Riqueza, sistema de transferencias e consequências de mudanças no padrão demográfico. Master's thesis, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais.

Turra C.M. e Rios-Neto E.L.G. (2001). Intergenerational Accounting and Economic Consequences of Aging in Brazil. Paper presented at the XXIV IUSSP General Population Conference, Salvador, Brazil, 2001.

Turra, C. M. ; Marri, I. G.; Wajnman, S. (2008). Os argumentos de proteção social e equidade individual no debate sobre previdência e gênero no Brasil. Mudança Populacional: aspectos relevantes para a Previdência. Brasília, DF: Ministério da Previdência Social, v. 27, p. 55-69.

Turra, C.M. e R. Rocha (2010), Public Transfers among Dependent Age Groups in Brazil. Background paper prepared for the Workshop on Aging in Brazil, World Bank, Brasilia April 2010.

Turra, C.M., e M. Holz. (2009). "Who Benefits from Public Transfers? Incidence across Income Groups and across Generations." Paper presented at the Authors Workshop for the Regional Study on Demographic Change and Social Policy in LAC, World Bank, Washington.

Turra, C.M., Lanza, B.Q. , Rios-Neto, E.L.G. (Forthcoming). Idiosyncrasies of Intergenerational Transfers in Brazil. NTA Project 1st Book.

Turra, C.M.; Wajnman, S.; Simões, C. (2009). The role of the demographic transition to changes in income inequality and poverty rates in Brazil, paper presented at the XXVI IUSSP Conference.

Banco Mundial LAC

oportunidades para todos

Departamento do Brasil

SCN, Corporate Financial Center

7º Andar, Brasília, DF 70712-900

BRASIL

Tel: (61) 3329-1000

www.bancomundial.org.br

informacao@worldbank.org